## RESUMEN DEL EJÉRCITO DEL AIRE EN 2006



Tercera temporada de la Patrulla «Aspa»



Viaje del JEMA a Kirguistán y Afganistán



EL REY EN LA PASCUA MILITAR 2007



Nuestra portada: Material y personal del Ejército del Aire en Herat, a más de 5.700 kilómetros de España. Foto: Angel Cañaveras Parrilla

**REVISTA DE AERONÁUTICA** Y ASTRONÁUTICA **NÚMERO 760 ENERO-FEBRERO 2007** 

### artículos

EL REY EN LA PASCUA MILITAR 2007 Por Victor Manuel Hernandez	4
LA OTAN SIGUE CRECIENDO	
Por FEDERICO YANIZ VELASCO, general de Aviación	10
EL EJÉRCITO DEL AIRE EN EL AÑO 2006	18
AVIACIÓN MILITAR. LOGROS Y RETOS 2006/2007 Por Jesus Pinillos Prieto, general de Aviación	42
LA AVIACIÓN CIVIL EN 2006. AÑO DE CONVULSIONES	
Por José Antonio Martinez Cabeza	50
EL ESPACIO CADA VEZ MÁS CERCANO	
Por David Corral Hernandez	58

### La OTAN sigue creciendo

La Alianza ha seguido teniendo en el año 2006 un protagonismo muy significativo en la política mundial. La simple lectura de la lista de los dignatarios de distintos países que han visitado el CG de Bruselas nos sirve para comprobar su importancia en muchas naciones de todo el mundo. En la fotografía el JEMAD, general Félix Sanz, antes de la reunión del Comité Militar el 15 de noviembre de 2006.



### artículos

LA INDUSTRIA AERONÁUTICA EN EL AÑO 2006	
Por JULIO CREGO LOURIDO, teniente coronel Ingeniero Aeronáutico	82
RESUMEN DE LA TERCERA TEMPORADA DE LA PATRULLA «ASPA»	
Por JOSE ÁNGEL ALCARAZ MARTINEZ, capitán de Aviación	92
50º ANIVERSARIO DE LA PATRULLA «ASCUA»	
Por LEOCRICIO ALMODOVAR MARTINEZ, general de Aviación	96
ENTREGA DEL «DIARIO DE OPERACIONES DE LA ESCUADRA	
DE CAZA № 11» DE LA AVIACIÓN REPUBLICANA	
Por Antonio Rodriguez Villena, coronel de Aviación	104
A HERAT, CON UN POCO DE SOLIDARIDAD	
Por ANTONIO ALONSO IBAÑEZ, comandante de Aviación	118



### 50º aniversario de la Patrulla «Ascua»

La Patrulla «Ascua» alcanzó su gran entidad y fue posible porque un Ala entera, haciendo un gran sacrificio, fue capaz de amamantarla con pilotos, aviones, especialistas, personal técnico de todos los escalones, y amor. Cualquier "manisero" fue un "ASCUA" aunque no estuviese enrolado materialmente en el equipo.

### secciones

Editorial	3
Noticiario	26
Noticiario	66
Noticiario	108
Noticiario	134
Suboficiales	150
El Vigía	152
/Recomendamos	155
nternet:	
B-17 "Fortaleza volante"	156
¿Sabías que?	158
Bibliografía	160



Director: Coronel: Antonio Rodríguez Villena

Consejo de Redacción:
Coronel: Santiago Sánchez Ripollés
Coronel: Carlos Sánchez Bariego
Teniente Coronel: Joaquín Díaz Martínez
Teniente Coronel: Pedro Armero Segura
Teniente Coronel: Fco. Javier Femández Sánchez
Teniente Coronel: Nicolás Murga Mendoza
Teniente Coronel: Julio Nieto Sampayo
Comandante: Antonio Mª Alonso Ibáñez
Comandante: José Luis Medina Saiz
Teniente: Juan A. Rodríguez Medina

#### **SECCIONES FIJAS**

AVIACION MILITAR: General Jesús Pinillos Prieto. AVIACION CIVIL: José Antonio Martinez Cabeza. INDUSTRIA Y TECNOLOGIA: Teniente Coronel Julio Crego Lourido. ESPACIO: David Corral Hernández. PANORAMA DE LA OTAN: General Federico Yaniz Velasco. NUESTRO MUSEO: General Federico Yaniz Velasco. NUESTRO MUSEO: General Federico Yaniz Velasco y Subteniente Enrique Caballero Calderón. SUBOFICIALES: Subteniente Enrique Caballero Calderón. EL VIGIA: "Canario" Azaola. INTERNET: Teniente Coronel Roberto Plà. RECOMENDAMOS: Coronel Santiago Sánchez Ripollés. ¿SABIAS QUÉ?: Coronel Emilio Dáneo Palacios. BIBLIOGRAFIA: Alcano.

Preimpresión: Revista de Aeronáutica y Astronáutica

> Impresión: Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire

Número normal Suscripción anual Suscripción Unión Europea	18,12 euros
Suscripción extranjeroIVA incluido (más gastos de envío)	

#### SERVICIO HISTÓRICO Y CULTURAL DEL EJÉRCITO DEL AIRE

INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA AERONÁUTICAS

> REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA

Fdita



MINISTERIO DE DEFENSA

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

NIPO. 076-06-017-7 (edición en papel) NIPO. 076-06-016-1 (edición en línea) Depósito M-5416-1960 - ISSN 0034 - 7.647

Teléfonos			
Director:	.91	550	3914
Redacción:	.91	550	3921
	91	550	3922
	91	550	3923
Suscripciones			
y Administración:	.91	550	3925
	91	550	3916
Fax:	.91	550	3935

Princesa, 88 - 28008 - MADRID

### Cartas al Director

Javier Pery Paredes, contralmirante y director del Gabinete Técnico de la Subsecretaría de Defensa, nos remite la siguiente carta:

Súbito, como la pasada de un caza sobre el blanco, así ha sido la marcha de Alberto Cenalmor. Su ausencia, nunca mejor, ha hecho impacto en nuestros corazones, de lleno, en lo profundo, certero.

Para quienes tuvimos la suerte de compartir su vida, será difícil asumir el vacío de alguien que tenía tanto para los demás. Alegría, sensatez, buen hacer, afecto, buena conversación, ingenio... y sobre todo compañerismo.

Alberto nos ha dejado mucho en nuestra memoria. Corresponder a ella es una mínima parte de lo que podemos hacer. Su presencia estará con nosobros, quienes formamos el Gabinete Técnico de la Subsecretaría de Defensa, y entre muchos más.

NOTA: El general Cenalmor falleció el día 25 de diciembre de 2006.

### **NORMAS DE COLABORACIÓN**

Pueden colaborar con la Revista de Aeronáutica y Astronáutica toda persona que lo desee, siempre que se atenga a las siguientes normas:

- 1. Los artículos deben tener relación con la Aeronáutica y la Astronáutica, las Fuerzas Armadas, el espíritu militar y, en general, con todos los temas que puedan ser de interés para los miembros del Ejército del Aire.
- 2. Tienen que ser originales y escritos especialmente para la Revista, con estilo adecuado para ser publicados en ella.
- 3. El texto de los trabajos no puede tener una extensión mayor de OCHO folios de 32 líneas cada uno, que equivalen a unas 3.000 palabras. Aunque los gráficos, fotografías, dibujos y anexos que acompañen al artículo no entran en el cómputo de los ocho folios, se publicarán a juicio de la Redacción y según el espacio disponible.

Los trabajos podrán presentarse indistintamente mecanografiados o en soporte informático, adjuntando copia impresa de los mismos.

- 4. De los gráficos, dibujos y fotografías se utilizarán aquellos que mejor admitan su reproducción.
- 5. Además del título deberá figurar el nombre del autor, así como su domicilio y teléfono. Si es militar, su empleo y destino.
- 6. Cuando se empleen acrónimos, siglas o abreviaturas, la primera vez tras indicar su significado completo, se pondrá entre paréntesis el acrónimo, la sigla o abreviatura correpondiente. Al final de todo artículo podrá indicarse, si es el caso, la bibliografía o trabajos consultados.
- 7. No se mantendrá correspondencia sobre los trabajos, ni se devolverá ningún original recibido.
- 8. Toda colaboración publicada será remunerada de acuerdo con las tarifas vigentes dictadas al efecto para el Programa Editorial del Ministerio de Defensa.
- 9. Los trabajos publicados representan exclusivamente la opinión personal de sus colaboradores.
  - 10. Todo trabajo o colaboración se enviará a:

REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA Redacción, Princesa, 88. 28008 - MADRID

### **Editorial**

### El Poder Aéreo, ¿instrumento de primera opción?

IVIMOS en un mundo que presenta unas perspectivas prometedoras, pero también unas amenazas potencialmente mayores y más diversas de las que hasta ahora existían. La violencia en la primera mitad del siglo XX, el equilibrio durante la Guerra Fría y los conflictos regionales de finales de siglo han provocado algunos cambios dramáticos en la esfera internacional. Sobre todo, atentados terroristas como los sufridos en EEUU o Europa han puesto de relieve un tipo distinto de amenaza para la seguridad y estabilidad del mundo.

Como respuesta a las múltiples amenazas que pudieran afectar a todos los países europeos, resultan esenciales la seguridad colectiva y una capacidad de reacción flexible pero completa. La Estrategia de Seguridad Europea, que la Unión Europea aprobó en diciembre de 2003, establece que los países europeos deben estar en disposición de compartir la responsabilidad de la seguridad mundial y contribuir a un equilibrio multipolar a nivel global. Durante la última década, fuerzas europeas han sido desplegadas en lugares tan distantes como Afganistán, Timor Oriental, o la República Democrática del Congo (DRC). Europa debe estar preparada para compartir la responsabilidad de la seguridad global como medio para construir un mundo más seguro.

Por consiguiente, las fuerzas aéreas europeas deben desempeñar un papel activo en el desarrollo de la cooperación internacional a fin de potenciar la puesta en común de experiencias, promover el desarrollo de capacidades necesarias, coordinar acciones y una mayor interoperatividad. Pero, ¿va a seguir siendo el instrumento militar de primera opción para los gobernantes?

El Poder Aéreo se engasta en el núcleo principal de la estrategia político-militar utilizada para salvaguardar los intereses nacionales y contribuir a la resolución de conflictos internacionales.

N la actualidad, los modernos sistemas de armas de gran autonomía combinan precisión con discriminación. Son capaces de reducir los daños colaterales y proteger a las fuerzas propias, a la población civil y a las víctimas de la agresión. Las bajas enemigas pueden también minimizarse si se observan las leyes de proporcionalidad y se garantiza la legitimidad durante las operaciones.

El Poder Aéreo se puede describir como el conjunto de capacidades de la aviación militar de una nación: el armamento aéreo de las Fuerzas Aéreas, Ejército de Tierra y Armada junto con los sistemas desplegados en el espacio. Algunas naciones incluso ponen a su servicio el potencial de la aviación civil, la investigación y desarrollo aeroespacial y su industria. Por consiguiente, no sólo las Fuerzas Aéreas proporcionan Poder Aéreo, sino que éste se ve complementado por las capacidades aéreas aportadas por otros ejércitos (Ejército o Armada) y posiblemente por la aviación civil. No sólo está compuesto por sistemas de armas, sino que se fundamenta en el personal altamente cualificado que los maneja, en las infraestructuras desde las que se dirigen, y en la capacidad de la industria aérea para proporcionar repuestos vitales para su continuo funcionamiento.

A historia muestra que en tiempos de paz el Poder Aéreo desempeña un papel fundamental en la defensa de un país y su población. Puede utilizarse como importante instrumento diplomático y estabilizador para estimular y restituir la confianza, apoyar, influir, convencer, disuadir y prevenir. El Poder Aéreo también se ha utilizado como apoyo en misiones de rescate u operaciones de ayuda humanitaria en casos de desastre (Tsunami, Líbano). En situaciones de crisis ha mostrado su valor como el medio más flexible y eficaz para controlar zonas inestables. En conflictos recientes como las operaciones "Allied Force", "Enduring Freedom" y "Iraqi Freedom", el Poder Aéreo jugó un papel decisivo en la finalización de las operaciones bélicas y aún contribuye de manera significativa en las operaciones que siguieron al conflicto y de reconstrucción de la nación. El Poder Aéreo ofrece a un país o coalición capacidades únicas en materia de versatilidad, precisión, velocidad y alcance. Así, mientras existen situaciones en las que la utilidad del Poder Aéreo es menor, en muchos otros casos se presenta como la mejor opción. El Poder Aéreo ahorra tiempo: es ágil y expedicionario. La interacción de sus cualidades fundamentales - altitud, velocidad y alcance – potencia muchas de sus capacidades militares, como son su capacidad de respuesta, flexibilidad, movilidad, concentración, precisión, penetración, visibilidad y capacidad de supervivencia. Estas capacidades fundamentales proporcionan la respuesta a la pregunta y confirman al Poder Aéreo como el primer instrumento militar de elección política como respuesta a cualquier crisis.

### El Rey en la Pascua Militar 2007

VÍCTOR MANUEL HERNÁNDEZ Fotos: Pepe Díaz y Pool EFE

n emotivo recuerdo hacia "todos aquellos compañeros que el pasado año dieron sus vidas en el cumplimiento del deber" junto con los "mejores deseos de paz, felicidad y prosperidad a todos los integrantes de las Fuerzas Armadas y Guardia Civil, así como a sus familias", abrieron el tradicional mensaje del Rey Don Juan Carlos con motivo de la Pascua Militar que, un año más, se celebró el día 6 de enero en el Palacio Real de Madrid.

Acompañado por la Reina Doña Sofía y el Príncipe Don Felipe, el Rey también quiso que sus primeras palabras expresaran su "radical repulsa y firme condena" por el "cobarde y vil" atentado de ETA perpetrado el 30 de diciembre en el aeropuerto de Barajas. Don Juan Carlos manifestó "nuestro pesar, afecto, apoyo y solidaridad" a los familiares y amigos de las víctimas: "dos jóvenes trabajadores ecuatorianos, que vivían en nuestro país con la ilusión de conseguir un futuro mejor para ellos y sus familias". "Unidos, acabaremos con el terrorismo -subrayó el Rey-. Con plena confianza en la fortaleza de nuestras instituciones democráticas, en todos los instrumentos que nos proporciona el Estado de derecho, en la sólida acción de la Justicia, en la eficaz actuación de nuestras Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y en el reforzamiento de la cooperación internacional, conseguiremos poner fin definitivamente a la violencia terrorista".

### MÁS DE DOS SIGLOS DE TRADICIÓN

La Pascua Militar cumple este año su 225 aniversario. El Rey Carlos III la instauró en 1782 para conmemorar anualmente la reconquista de la isla de Menorca, que los ingleses ocupaban desde 1713 como resultado del Tratado de Utrecht. Se eligió el 6 de enero porque fue en esa fecha cuando se inició el definitivo bombardeo y asalto al castillo de San Felipe, en el que se habían refugiado las tropas inglesas. La Pascua Militar fue olvidada, por vicisitudes nacionales, durante el siglo XIX y principios del XX. Don Juan Carlos reanudó la tradición en 1977 y, desde entonces, cada 6 de enero recibe a representantes de las Fuerzas Armadas para transmitirles su felicitación.

Con la llegada de los Reyes y del Príncipe de Asturias al palacio, pocos minutos después del mediodía daban comienzo los actos de la Pascua Militar 2007. En la puerta de la Almudena fueron recibidos por el presidente del Gobierno, José Luís Rodríguez Zapatero, los ministros de Defensa, José Antonio Alonso, y del Interior, Alfredo Pérez Rubalcaba, y el jefe del Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), gene-



A su llegada al palacio, los Reyes y el Príncipe de Asturias escucharon el Himno Nacional. Previamente, habían sido recibidos por el presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero y los ministros de Defensa, José Antonio Alonso, y del Interior, Alfredo Pérez Rubalcaba.

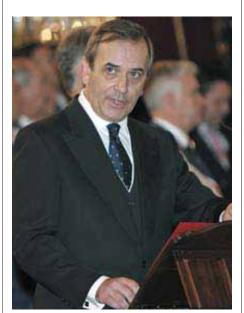


Don Juan Carlos, acompañado por el general de ejército Félix Sanz Roldán (JEMAD), pasa revista a la agrupación de la Guardia real que le rindió honores en el patio de la Armería.

ral de ejército Félix Sanz Roldán. Tras la interpretación del Himno Nacional y la salva de veintiún cañonazos, Don Juan Carlos pasó revista a una agrupación de Honores de la Guardia Real que, con sus caballos y vistosos uniformes de época, formaba en el patio de la Armería.

Tras acceder al palacio, Sus Majestades recibieron en la Saleta de Gasparini el saludo de las distintas representaciones. La del Órgano Central y Estado Mayor de la Defensa, encabezada por el JEMAD, estuvo precedida por el secretario de Estado de Defensa, Francisco Pardo, el secretario de Estado director del Centro Nacional de Inteligencia (CNI), José Alberto Saiz Cortés, el secretario general de Política de Defensa, almirante general Francisco Torrente, la subsecretaria de Defensa, Soledad López Fernández, y la secretaria general del CNI, Esperanza Casteleiro. Seguidamente, cumplimentaron a Sus Majestades representantes de las Reales y Militares Ordenes de San Fernando y San Hermenegildo -presididas por su Gran Canciller, el general de ejército José Rodrigo-; del Ejército de Tierra, la

Armada y el Ejército del Aire, con sus respectivos jefes de Estado Mayor al frente: general de Ejército Carlos Villar Turrau (JEME), almirante general Sebastián Zaragoza Soto (AJEMA) y general del Aire Francisco José García de



El ministro de Defensa, José Antonio Alonso, expuso ante el Monarca un balance de la actividad del Departamento en 2006 y los proyectos para el nuevo año.

la Vega (JEMA); Guardia Civil, presidida por el director general de la Policía y de la Guardia Civil, Juan Mesquida Ferrando, y de la Hermandad de Veteranos de las Fuerzas Armadas, con el teniente general Agustín Muñoz-Grandes al frente.

Acto seguido, las citadas autoridades y comisiones ocuparon sus puestos en el Salón del Trono, donde Don Juan Carlos impuso condecoraciones a veinte miembros de los tres Ejércitos y de la Guardia Civil.

### DISCURSO DEL MINISTRO DE DEFENSA

José Antonio Alonso expuso en su discurso ante el Monarca un balance de los hechos más relevantes de 2006 en el área de la política de Defensa. Subrayó que España es una "nación sintonizada con el mundo" y que "participa activamente en el concierto internacional", donde los militares desarrollan una "labor imprescindible, valorada y ampliamente reconocida dentro y fuera de nuestras fronteras". Con sus misiones internacionales, aña-



Siguiendo la tradición, las diversas autoridades y comisiones ocuparon sus puestos en el Salón del Trono, donde el Rey y el ministro de Defensa pronunciaron sus discursos.

dió el ministro, España contribuye a la estabilidad y la seguridad en el mundo. "Y así lo hacemos con la preceptiva autorización del Parlamento" y con el aval de Naciones Unidas, destacó.

Explicó que en el 2006 han concluido con éxito los trabajos para paliar los devastadores efectos del terremoto en Pakistán, para ayudar a contener la crisis humanitaria de Mauritania y para facilitar la celebración de las primeras elecciones libres en la República Democrática del Congo, entre otras acciones. Asímismo, subrayó que España mantiene su misión en Afganistán y ha iniciado "con un gran esfuerzo personal y material" su contribución a la estabilidad del Líbano. Alonso recordó que los militares españoles también permanecen en Bosnia-Herzegovina y en Kosovo, y que, además hay observadores militares en los Balcanes, Etiopía, Sudán y en la República Democrática del Congo.

Tras señalar que los hombres y mujeres de las Fuerzas Armadas y de la Guardia Civil realizan su trabajo de un "modo ejemplar", el ministro de Defensa resaltó que "no haber recibido queja ni crítica por parte de ningún organismo internacional tras más de 16 años de misiones internacionales es motivo de orgullo" para los propios militares, para el Gobierno y para la sociedad española.

Alonso se refirió a la participación

activa en el marco de la Unión Europea y de la OTAN y a las aportaciones en la reciente Cumbre de Riga a favor del diálogo mediterráneo. Señaló también que, en 2006, España ha presidido la Brigada de Alta Disponibilidad de las Fuerzas en Espera de Naciones Unidas y añadió que, en 2007, "habremos de liderar las iniciativas del Eurocuerpo y de las Eurofuerzas terrestre y naval". Además, anticipó que este año "concluiremos la activación de la Fuerza Conjunta de Reacción Rápida

española". En el ámbito internacional resaltó el ingreso como país observador permanente en la Junta Iberoamericana de Defensa, la creación de agregadurías y la firma de acuerdos de cooperación con diversos países en Africa, Asia e Iberoamérica. "España puede felicitarse de ser hoy un país relevante y positivo, de primer nivel internacional", recalcó Alonso.

Durante este año se seguirá avanzando en la transformación y modernización de las Fuerzas Armadas. Al respecto, el ministro de Defensa subrayó el esfuerzo presupuestario -"sin precedentes en los últimos veinte años"- que el Gobierno está realizando, encaminado a mejorar varios aspectos, incluidos los aumentos retributivos al personal militar. Entre los recientes programas de modernización emprendidos mencionó "la mejora de la vigilancia marítima y de los servicios aéreos de rescate". También se refirió a la Unidad Militar de Emergencias, cuya creación "ha supuesto un enorme reto en todos los campos". El ministro explicó que la nueva unidad es "una apuesta decidida del Gobierno, que apoyará a las administraciones con competencias en materia de emergencias".

Tras asegurar que "los hombres y mujeres que integran las Fuerzas Armadas son y seguirán siendo fundamentales en el devenir de nuestros Ejércitos", Alonso mencionó la Ley de



El Rey trasladó a las Fuerzas Armadas y la Guardia Civil un mensaje de agradecimiento por su labor "continua, austera y generosa".

Tropa y Marinería, cuyo objetivo es "ofrecer un verdadero itinerario profesional a toda persona que, reuniendo las condiciones debidas, aspire a servir a España en sus Fuerzas Armadas", y señaló que las medidas adoptadas han conseguido "invertir la alarmante tendencia a la disminución de efectivos que había".

A continuación, se refirió al proyecto de Ley de la Carrera Militar, "cuyo objetivo básico es la calidad profesional". "La formación de nuestros militares es buena, está a la altura de las mejores del mundo, y debe seguir siéndolo en las décadas venideras", agregó Alonso.

El ministro de Defensa finalizó su intervención recordando con "cariño y respeto" a los dos ciudadanos ecuatorianos muertos en el atentado de ETA en la T-4 del aeropuerto de Barajas, al tiempo que ofreció su "máximo apoyo" a sus familias. Alonso reafirmó la "solidez de la sociedad española y el trabajo de las instituciones, de la seguridad y la justicia del Estado contra el terrorismo".

### **MENSAJE DEL REY**

El Rey comenzó su mensaje expresando su felicitación y gratitud a los "miembros de la gran Familia Militar, cuya vocación de servicio a la Patria muestra su amor y dedicación a España y a los españoles". Tras dirigir un "muy especial saludo" a los que cumplen misiones en el extranjero, manifestó su reconocimiento por la flexibilidad, eficacia y prontitud con que las Fuerzas Armadas han respondido en 2006 a los requerimientos planteados a escala nacional e internacional, en escenarios como Haití, Congo, Etiopía, Sudán, Mauritania, Bosnia-Herzegovina, Kosovo, los Países Bálticos, Timor Oriental, Pakistán, Afganistán y el Líbano.

También destacó el Monarca "la muy valiosa labor profesional" desarrollada dentro de nuestras fronteras. "Una labor continua y permanente, siempre austera y generosa, que contribuye de forma decisiva a mantener la seguridad, a reforzar la estabilidad y a consolidar el bienestar de nuestra sociedad". Don Juan Carlos mencionó el fenómeno de la inmigración ilegal, los



El general del aire Francisco José García de la Vega (JEMA) encabezaba la comisión del Ejército del Aire que cumplimentó a los Reyes y al Príncipe de Asturias.

incendios forestales y otras calamidades que "han requerido de la amplia, efectiva y coordinada capacidad de respuesta que poseen nuestras Fuerzas Armadas y Guardia Civil en apoyo de otras instituciones y organismos del Estado".

"Con legítimo orgullo podemos decir que están plenamente cualificadas para atender a las necesidades cada vez más exigentes que reclama la sociedad española, así como de cooperación con las Organizaciones Internacionales a

las que pertenece España, ya sea en el ámbito multilateral, o conforme a nuestra condición de socios o aliados. Todo ello explica la altísima valoración y merecida confianza que nuestras Fuerzas Armadas y Guardia Civil suscitan en la opinión pública española", manifestó el Rey.

Don Juan Carlos se refirió a las nuevas capacidades militares que requiere el escenario estratégico mundial. "Esto implica –dijo- la adopción de nuevos procedimientos, nuevas estructuras y



Sus Majestades reciben el saludo de un representante del Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR).



El Rey impuso diversas condecoraciones a veinte miembros de las Fuerzas Armadas y de la Guardia Civil con motivo de la Pascua Mili-

una profunda revisión de la preparación y formación de nuestros soldados y cuadros de mando. Con dicho proceso de transformación conseguiremos unas unidades mejor dotadas, interoperables en escenarios conjuntos y combinados, al tiempo que más eficientes y eficaces". Sobre el incremento presupuestario para este año, aseguró que está destinado a mejorar, entre otros aspectos, "la operatividad de nuestras unidades con más recursos y mejores equipamientos, dándose los pasos necesarios para adecuarlas a las misiones requeridas y situarlas al nivel que les corres-

ponde en el concierto internacional". El apoyo a la investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la Defensa "debe permitir –señaló más adelante- fortalecer nuestro tejido industrial y contribuir, por ello, al progreso de España".

También indicó el Rey la necesidad de redoblar esfuerzos para "garantizar al máximo la protección y la seguridad" de nuestros soldados, dentro y fuera del territorio nacional. Concluyó reiterando su "permanente apoyo y mayor reconocimiento hacia vuestro firme compromiso de servicio a España, una España democrática, moderna y unida, cada vez más justa, próspera y solidaria. Un afán y unos ideales consustanciales a la Corona que encarno, y que tienen en el Príncipe de Asturias su mejor garantía de futuro".

Don Juan Carlos finalizó sus palabras con un "Viva España". A continuación, junto a la Reina y el Príncipe, se reunió con el resto de asistentes en el Vino de Honor. Pocos después de las dos de la tarde, Sus Majestades fueron despedidos por las mismas autoridades que les recibieron a su llegada y abandonaron el Palacio Real.



Las comisiones invitadas a la recepción estaban formadas por personal de diferentes empleos. En la foto, una alférez del Ejército del Aire saluda al Príncipe Don Felipe.



# Premios «Revista de Aeronáutica y Astronáutica» a los mejores artículos publicados en el año 2006. Con el patrocinio de EADS CASA



La divulgación en el mayor grado posible del pensamiento y de la doctrina aeronáutica, de la técnica y conocimiento aeroespaciales y de los hechos que afectan a nuestro Ejército del Aire, aconseja que se estimule la creación literaria enfocada a este fin para ser plasmada en las páginas de la Revista de Aeronáutica y Astronáutica. A ese fin, y con el patrocinio de EADS CASA, se crean dos premios anuales que sirvan para galardonar a aquellos que con sus trabajos mantengan el prestigio e interés de nuestra publicación.

#### **Bases del Premio:**

1.- Los citados premios estarán dotados con las siguientes cantidades: 1er Premio: 2.500 euros

2º Premio: 1.500 euros

2.- En el mes de febrero, personal del Consejo de Redacción de esta revista hará una selección de un mínimo de diez artículos publicados durante el año anterior. Estos serán remitidos a un jurado presidido por el Director de la Revista y compuesto por personal del Ejército del Aire y de EADS CASA. Actuará como secretario personal de la revista. Los miembros del jurado podrán proponer al presidente, en un plazo de quince días después de la recepción

de los mencionados en el párrafo anterior, la inclusión

de algún artículo de los publicados y no incluidos en los seleccionados previamente por el Consejo de Redacción. Estos nuevos artículos serán remitidos y calificados por el Jurado.

3.- Los componentes del jurado deberán tener en cuenta al juzgar los artículos el interés (por el tema, la forma de tratarlo y su valor aeronáutico), la originalidad, la redacción, amenidad y el concepto general que le merece.

4.- Los premios podrán declararse desiertos total o parcialmente si, a juicio del Jurado, los artículos seleccionados no reuniesen la calidad necesaria.

5.- La concesión de estos premios se dará a conocer en la Revista de Aeronáutica y Astronáutica y a los autores



# Premio «Revista de Aeronáutica y Astronáutica» al mejor artículo sobre helicópteros 2006. Con el patrocinio de Eurocopter España



Con el fin de incentivar la investigación y divulgación sobre la historia, actualidad, procedimientos, utilización y operación de los helicópteros, se crea un premio anual, con el patrocinio de EUROCOPTER España S.A., para galardonar al mejor trabajo publicado en la Revista de Aeronáutica y Astronáutica durante el año 2006.

#### **Bases del Premio:**

- 1.- El citado premio estará dotado con la cantidad de
   3.000 euros.
- 2.- Entrarán en el concurso todos los artículos sobre helicópteros publicados en la Revista de Aeronáutica y Astronáutica durante el año 2006.
- Si el número de trabajos publicados fuera superior a diez, personal del Consejo de Redacción de esta revista hará una selección de diez artículos. Estos serán remitidos a los miembros del Jurado, quienes podrán proponer al presidente, en un plazo de quince días desde su recepción, la inclusión de algún artículo de los publicados y no incluidos en los seleccionados previamente por el Consejo de Redacción. Estos nuevos artículos serán remitidos y calificados por el Jurado.
- 3.– El Jurado encargado de evaluar los artículos estará presidido por el Director de la Revista y compuesto por personal del Ejército del Aire y de EUROCOPTER España. Actuará como secretario personal de la revista.
- 4.- Los componentes del Jurado deberán tener en cuenta al juzgar los artículos el interés (por el tema, la forma de tratarlo y su valor aeronáutico), la originalidad, la redacción, amenidad y el concepto general que le merece.
- 5.- El premio podrá declararse desierto si, a juicio del Jurado, los artículos publicados no reuniesen la calidad necesaria
- 6.- La concesión de este premio se dará a conocer en la Revista de Aeronáutica y Astronáutica y al autor o autores galardonados se les hará entrega del importe del premio en un acto que se convocará al efecto.

### Los peligros del éxito para una Alianza en transformación

### La OTAN sigue creciendo

FEDERICO YANIZ VELASCO General de Aviación

#### UNA ALIANZA MUY ACTIVA

a OTAN ha estado presente de forma continua en los medios de comunicación en los pasados meses. En unas ocasiones sus actividades se recogían en reseñas más o menos bien informadas. Otras veces los periodistas y expertos prestaban su atención a las reuniones preparatorias de la Cumbre de Riga y a noticias, casi siempre alarmantes, sobre la situación en Afganistán. Finalmente, la Alianza ha sido objeto de especial atención en las últimas semanas del año con una proliferación de análisis y comentarios sobre la reunión de los jefes de Estado y/o Gobierno aliados en la capital de Letonia. La vigésimo primera Cumbre aliada ha sido importante como todas por el nivel de los reunidos y porque se han reservado para ella decisiones importantes que teóricamente podrídel Consejo del Atlántico Norte (NAC), el principal órgano de decisión de la Alianza.

el año 2006 un protagonismo muy significativo en la política mundial. La simple lectura de la lista de los dignatarios de distintos países que

an haber tomado los embajadores aliados en Bruselas. En efecto, es preciso recordar que las Cumbres no son sino reuniones al más alto nivel La Alianza ha seguido teniendo en



El coronel general Kyrychenko, jefe del Estado Mayor de la Defensa de Ucrania y el presidente del Comité Militar, general Henault, al comienzo de la reunión del Comité Militar con Ucrania el 16 de noviembre de 2006.



sirve para comprobar la importancia que tiene la OTAN para muchas naciones de todo el mundo. Está claro que la gestión de las relaciones externas y el elevado número de miembros, socios de distintas iniciativas de cooperación y países de Contacto (terceros países que no siendo miembros ni socios de ninguna iniciativa de cooperación están interesados en mantener algún tipo de relación con la OTAN) hacen muy compleja la vida de una Alianza que además está presente en tres continentes liderando diversas operaciones. Sin embargo, esa complejidad es el precio que hay que pagar por un papel cada vez más importante en la escena mundial. En el artículo titulado "La proyección de la OTAN se hace global" publicado en el número de enero-febrero de 2006, ya indicaba que existía la percepción de que "la Alianza se ha convertido en un jugador significativo en la política mundial". Un año después ese papel se ha consolidado e incluso se ha hecho más protagonista.



El JEMAD, general del Ejército Félix Sanz Roldán con su representante militar, almirante Treviño, momentos antes de la reunión del Comité Militar el 15 de noviembre de 2006.

de Bosnia-Herzegovina, Montenegro y Serbia visitaron ese día el CG en Bruselas y firmaron el Documento Marco del programa de la APP. Para Bosnia-Herzegovina la ceremonia tenía especial significado al cumplirse ese día el décimo aniversario de la firma de los acuerdos de Dayton que acabó con el conflicto en esa antigua república federativa de la extinta Yugoslavia. La entrada de los tres nuevos socios se produjo tras la invitación lanzada por los jefes de Estado y/o Gobierno aliados el 29 de noviembre pasado en la Cumbre de Riga. Con estos tres nuevos países el número total de socios de la APP es de 23.

Como se ha dicho, la Cumbre puso de actualidad a la Alianza en los medios de comunicación de todo el mundo en las semanas finales del año pasado. Editoriales, crónicas y reportajes dedicados a la OTAN llevaron al público opiniones y visiones distintas sobre el presente y el futuro de una organización defensiva que ha sido declarada muerta numerosas veces en los últimos años. Sin embargo, la Alianza sigue viva, parece que está bien de salud y se confirma como la organización defensiva con más éxito de la historia. Ese éxito puede ser también el mayor peligro para el futuro de la OTAN. En efecto, el creci-

Un ejemplo de la expansión de las relaciones de la Alianza en el mundo es la conferencia que el 12 diciembre de 2006 se celebró en Kuwait City con el patrocinio del Gobierno de Kuwait y de la División de Diplomacia Pública de la OTAN. El título de esa conferencia internacional fue "La OTAN y los países del Golfo: afrontando retos comunes con la Iniciativa de Cooperación de Estambul (ICE)". En ella participaron el Secretario General, la mayoría de los embajadores del Consejo del Atlántico Norte, expertos de la Alianza y representantes de los gobiernos e instituciones académicas de los países de la región del Golfo Pérsico. El objetivo de la conferencia era promover un mejor entendimiento entre la Alianza y los países invitados a participar en la ICE. Dado el interés de los asistentes y la calidad de las intervenciones, el objetivo se cumplió totalmente. Por otra parte, la ya gran familia de la Asociación para la Paz (APP) se vio incrementada por tres nuevos miembros el pasado 14 de diciembre. Dirigentes



Los jefes de Estado Mayor de la Defensa de Suecia y Suiza cambian impresiones durante un descanso de la reunión del Comité Militar de la Asociación Euroatlántica el 16 de noviembre de 2006.

miento del número de iniciativas de cooperación y la proliferación de socios en cada una de ellas, algunos de ellos con agendas políticas poco claras pese a los requisitos formales para participar en ellas, puede producir una saturación de las estructuras aliadas que lleve a la inoperancia en determinadas áreas. Por otro lado el esfuerzo prolongado exigido a las naciones aliadas para mantener misiones tan complejas como la de Afganistán puede producir quiebras en la solidaridad aliada. En la Cumbre de Riga los aliados han intentado dar soluciones para afrontar con éxito esos y otros peligros.

### UNA CUMBRE PARA LA REFLEXIÓN

Tras largos preparativos y precedida de muchas expectativas llegó la Cumbre. Al final de la reunión, los jefes de Estado y Gobierno participantes emitieron como de costumbre una Declaración que comienza con una reafirmación clara de su clara determinación de afrontar los retos a la seguridad al comienzo del siglo XXI así como de defender a sus pueblos y sus valores comunes, mientras que se mantiene una defensa colectiva fuerte como el propósito medular de la Alianza. El primer punto de la declaración continúa señalando que las 26 naciones aliadas están unidas por su creencia en la democracia, en la libertad individual y en el imperio de la ley así como en la fidelidad a los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas. El segundo punto es también una reafirmación de principios básicos y comienza considerando que la indivisibilidad de la Seguridad de la Alianza es fundamental. Se resalta el papel vital que juega la Alianza como foro esencial para las consultas sobre seguridad entre Norteamérica y los aliados europeos. En ese punto también se señala la importancia de la acción común aliada contra las amenazas tales como terrorismo, la proliferación de armas de destrucción masiva, y los retos derivados de la inestabilidad producida por la caótica situación de los llamados "estados fallidos". Se recuerda también en este punto la importancia de la continua transformación de las capacidades y relaciones de la OTAN. En ese contexto, se manifiesta el endose del documento "Comprehensive Political Guidance", Guía Política General, que proporciona un marco y da directivas políticas para la continua transformación de la OTAN. Esa Guía señala las prioridades en todas las capacidades de la Alianza, disciplinas de planeamiento e Inteligencia para los próximos 10-15 años.

Tras estos dos primeros puntos, en los cuarenta y cuatro restantes se cubren todos los temas de interés para la Alianza y en general su contenido se ajusta a lo previsto por los expertos. La situación de Afganistán está tratada en siete puntos que reiteran la doctrina tradicional aliada sobre la situación en ese país. Conviene resaltar dos aspectos de los puntos dedicados al país asiático, uno es la promesa de garantizar que la ISAF tendrá las fuerzas, los recursos y la flexibilidad necesaria para asegurar el éxito continuo de la misión. Otro aspecto a resaltar es la petición a los vecinos de Afganistán para que apoyen de forma resolutiva los esfuerzos del gobierno afgano para construir un país estable v democrático dentro de fronteras seguras. En particular se anima a la estrecha colaboración entre Afganistán, Pakistán y la OTAN, incluyendo la coordinación a través de la Comisión

tripartita. También se resalta en la Declaración que la experiencia adquirida tanto en Kosovo como en Afganistán confirma que los retos de hoy requieren una aproximación comprehensiva por parte de la comunidad internacional implicando un amplio espectro de instrumentos civiles y militares. En esa línea se encarga al Consejo en sesión permanente a desarrollar propuestas pragmáticas antes de la reunión de los ministros de Asuntos Exteriores en abril y de los ministros de Defensa en junio de 2007. Esas propuestas tendrán como objetivo mejorar la coherente aplicación de los propios instrumentos OTAN para la gestión de crisis. Las propuestas también estarán encaminadas a mejorar la cooperación práctica con los socios, las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales, las organizaciones no gubernamentales y los grupos locales, en el planeamiento y conducción de las operaciones en marcha y las que se presenten en el futuro.

Los siete puntos dedicados a las iniciativas de cooperación repasan la situación de las mismas y reiteran su importancia para la Alianza. Se encarga al Consejo en sesión permanente el desarrollo completo de todo el potencial de esas iniciativas y el incremento de las relaciones con los países no miembros incluyendo los llamados países de Contacto. Tam-



Firma del primer contrato importante para el desarrollo del sistema OTAN de Defensa de misiles de teatro. Riga, 28 de noviembre de 2006.



Foto de familia de los jefes de Estado y Gobierno de la OTAN reunidos en Riga el 29 de noviembre de 2006.

bién se encarga al CAN estudiar la mejora de la capacidad de la OTAN para facilitar asesoramiento y asistencia en la reforma de la Defensa y en aspectos relacionados con la seguridad en los países y regiones donde actúa la Alianza. También se hace hincapié en los aspectos operativos de la cooperación incluyendo a los países de Contacto y se propugna mejorar la habilidad de la OTAN para trabajar individualmente con cada país. Para intentar alcanzar esos objetivos se abrirá, sujeto a la decisión del CAN, la posibilidad de emplear las herramientas actualmente disponibles para los socios de la APP a los socios del Diálogo Mediterráneo (DM), a los de la Iniciativa de Cooperación de Estambul (ICE) así como, caso por caso, a los países de Contacto que estén interesados. Es de destacar la especial atención dedicada a los países de Contacto entre los que se encuentran Australia, Nueva Zelanda, Japón y Corea del Sur. Al autorizarse el empleo de las herramientas de la APP con esos países se les iguala prácticamente a países co-

mo Finlandia, Suecia, Austria y otros socios de la APP con largos años de colaboración con la OTAN y con unos lazos formales con la misma a través de las obligaciones establecidas en los distintos documentos que rigen las actividades de la APP. El último punto en este área de cooperación está dedicado a potenciar la participación de los países del DM y del ICE en los centros de entrenamiento y enseñanza de la OTAN. Se propugna una aproximación gradual y flexible en este campo y se lanza la idea de crear una "cátedra" dedicada al Medio Oriente en el Colegio de Defensa de la OTAN. En una segunda fase se podría crear un Centro de Cooperación en Seguridad en la zona. Este centro sería financiado por los países de la región y contaría con el apoyo de la Alianza.

En diversos puntos de la Declaración se presta atención a determinados aspectos de la actividad aliada y a iniciativas de otros organismos internacionales. Un punto está dedicado al papel de la OTAN en Irak y al mandato dado a las autoridades militares de aumentar las oportunidades de entrenamiento para las fuerzas armadas iraquíes atendiendo de esa manera a la petición hecha por el Primer Ministro. En otro punto se asegura el continuo apoyo de la Alianza a la misión de la Unión Africana en Darfur (Sudán). La condena del terrorismo, cualquiera que sean sus motivaciones, está claramente recogida en el punto veinte que además destaca la importante contribución de la operación "Active Endeavour" en la lucha contra esa lacra. En el punto 21 se recoge el reconocimiento de las iniciativas de la "Alianza de Civilizaciones" lanzada por el Secretario General de la ONU y del "Foro para el futuro" del G8. La continua transformación de la Defensa se considera esencial para asegurar que la Alianza sigue siendo capaz de desarrollar su amplio espectro de misiones. Los reunidos en Riga declararon que la Fuerza de Respuesta OTAN (NRF) había alcanzado su capacidad operativa final (FOC). La NRF juega un papel clave en la capacidad de la OTAN de responder rápidamente a



Ceremonia en honor del personal militar sirviendo en los distintos teatros de operaciones de la Alianza. Riga, 29 de noviembre de 2006.

las crisis que se produzcan y sirve como un catalizador para la transformación y la interoperabilidad. En otros puntos se recogen una serie de decisiones tomadas para incrementar la capacidad de las fuerzas aliadas que las haga capaces de responder a los retos y amenazas de nuestros días. Estos aspectos de la Declaración se-

rán objeto de atención en futuros "panoramas".

Los aliados reconocen los esfuerzos realizados por Croacia, Albania y la antigua república yugoeslava de Macedonia como países socios participantes en el Plan de Acción para ser miembros (MAP). Sin embargo, no se invita a ningún país a unirse a la Alianza pero se reafirma que la OTAN sigue abierta a nuevos miembros europeos según el artículo 10 del Tratado del Atlántico Norte. Si se cumplen los requisitos establecidos, la Alianza tiene intención de extender invitaciones para

nuevos miembros en la próxima Cumbre a celebrar en el segundo trimestre de 2008. Se completa la atención a los países socios con referencia a la importancia del diálogo intensificado con Georgia y Ucrania y a las relaciones especiales con Rusia y Ucrania y sobre todo con la invitación a Bosnia–Herzegovina, Monte-



El secretario general de la OTAN entrega el guión del Mando de Operaciones al general Craddock, el 15º SACEUR, el 7 de diciembre de 2006.

negro y Serbia a unirse a la APP. Por otra parte, la Declaración reafirma que la Unión Europea y la OTAN comparten los mismos valores e intereses estratégicos y que cooperan con éxito en los Balcanes. También se reafirma el compromiso con el tratado FACE y se lamenta la persistencia de conflictos regionales en el sur del

Cáucaso y en la República de Moldavia. Igualmente se apoya la determinación del Consejo de Seguridad de la ONU de que las pruebas nucleares de la República Democrática de Corea constituyen una clara amenaza a la paz y seguridad internacionales.

En Riga, además de la Declaración, se hizo pública la "Comprehensive Political Guidance" o Guía Política General. La revisión del Concepto Estratégico era y sigue siendo considerada por algunos analistas como una necesidad que debería cubrir en profundidad la vi-



Visita de la sala donde se celebró la conferencia "La OTAN y los países del golfo: afrontando retos comunes con la Iniciativa de Cooperación de Estambul", el 12 de diciembre de 2006.

rulencia y extensión del fenómeno terrorista, las relaciones con cada vez más países y organizaciones y las nuevas misiones de la OTAN. El vigente Concepto Estratégico fue aprobado por el Consejo del Atlántico Norte en sesión de jefes de Estado y/o Gobierno celebrado en Washington en abril de 1999. En el artículo 31 del citado documento ya se contemplaba el apoyo a las Naciones Unidas y a la OSCE ofreciendo la posible participación de fuerzas aliadas en operaciones de mantenimiento de la paz u otras bajo la autoridad del Consejo de Seguridad o que fuesen responsabilidad de la citada OSCE. En vez de sustituir el excelente Concepto Estratégico de 1999 se ha considerado que todavía puede servir de base doctrinal a las actividades de la OTAN en los comienzos del tercer milenio de la era cristiana. Para complementarlo, la Guía Política General proporciona el marco y la dirección política para la continúa transformación de la Alianza. Como se ha dicho, en la Guía se señalan las priori-

dades en todas las capacidades de la Alianza, disciplinas de planeamiento e Inteligencia para los próximos 10-15 años. La Guía se revisará periódicamente y tiene también como objetivo incrementar la coherencia aliada mediante un eficiente mecanismo de administración. El documento consta de una introducción y cuatro partes denominadas: 1. El Concepto Estratégico 2. Las implicaciones para la Alianza 3. Directivas para los requisitos de Capacidad de la Alianza 4. Los principios para un mecanismo de administración. El documento tiene la vocación de ser un instrumento fundamental en los próximos años de la vida de la Alianza. Como un ejemplo del contenido del documento se puede recoger una de las menciones que sobre la NRF se hacen en él: "la NRF es un instrumento militar fundamental en apovo de la Alianza y un catalizador para una más profunda transformación y tiene una alta prioridad junto a los requisitos operativos". El mecanismo de administración cuyos principios se contemplan en la parte 4 del documento, fue aprobado en febrero del año 2006. Es de esperar que como se indica en el último punto de la Guía: "La implementación de esta Guía Política General debería llevar al desarrollo de capacidades más oportunas para futuras operaciones y misiones".

### ESPAÑA, UN ALIADO VALIOSO

Durante los pasados meses he leído y escuchado en varias ocasiones comentarios más o menos peyorativos sobre el papel de nuestra Patria en la OTAN. Creo sinceramente que muchos de esos comentarios negativos son el fruto del desconocimiento de la realidad de la Alianza cuando no de informaciones sesgadas y parciales. España es un aliado fiel y valioso que desempeña un papel muy importante en todos los campos de la Alianza, estando y habiendo estado presente en prácticamente todos los escenarios en que se desarrolla y se ha desarrollado la actividad de la OTAN. Los lectores conocen la his-

toria de nuestro ingreso y las posteriores vicisitudes de los primeros pasos de la participación española en la Alianza en general y en la defensa común en particular. Los acuerdos de coordinación cubrieron dignamente una etapa en la que por decisión nacional, democráticamente tomada, no era posible integrarse plenamente en la estructura militar. Incluso en esa época la participación española era superior a la de otros aliados. Recordemos que uno de ellos no tenía ni tiene fuerzas armadas y que otro permanece todavía fuera de la Estructura de Mando. El éxito de la OTAN ha sido posible, entre otras cosas, por la libre y democrática adhesión de sus miembros a la organización y a los principios enunciados en el Tratado de Washington. La flexibilidad con que los aliados han aceptado la realidad política interior de los otros miembros, ha hecho posible que los gobiernos de los distintos aliados hayan podido ser de muy diversos colores. La separación de poderes, el respeto a los derechos humanos, la libertad de expresión y en general la adhesión a los principios democráticos han sido el cemento que ha asegurado la cohesión de los miembros de la OTAN. Países muy dispares, con gobiernos, a veces, de tendencias políticas muy distintas han permanecido unidos en la defensa común. Desde el comienzo de la Alianza ha habido países grandes, medianos y pequeños así como países ricos y menos ricos. Todos han sabido aceptar sus diferencias con naturalidad. Con las ampliaciones ocurridas desde 1997 esas diferencias se han acentuado y las rutinas en la vida de la Alianza se han hecho más complicadas. Como ejemplo paradigmático está la realidad de que las reuniones del CAN y de los diversos comités y grupos de trabajo son más largas. Otro hecho indiscutible es que ahora más que nunca hay miembros cuya aportación a la defensa común es limitada por razones objetivas ajenas a la voluntad política de sus gobiernos.

Las anteriores reflexiones y la observación directa de la vida diaria durante años en el Cuartel General de la OTAN me han convencido de que la aportación de España a la Alianza está muy por encima de la de otros muchos miembros. Nuestra contribución a las distintas operaciones lideradas por la OTAN es muy importante tanto cuantitativa como cualitativamente. La participación en comités y grupos de trabajo es numerosa y en general muy activa. Por otra parte, la contribución en personal e infraestructura a las estructuras de Mando y Fuerza es reconocida por todos como destacada. Igualmente la cooperación en los distintos programas aliados es muy apreciada y puede ser considerada como más que notable. Todos los aliados contribuyen a la defensa común y participan en las nuevas misiones como la lucha contra el terrorismo y la expansión de la estabilidad. Sin embargo, la implicación de los distintos países es desigual por diversas razones. Por otra parte, es evidente que todos los aliados, especialmente los más poderosos, tratan de influir en el proceso de decisión de la Alianza con su propia visión estratégica y con iniciativas diversas. El resultado es que la estrategia y las decisiones aliadas se ven muy influidas por las aportaciones de los estados miembros que tienen un papel activo en la vida diaria del CAN y de otros comités y grupos de trabajo. En mi opinión, el papel de España en este importantísimo aspecto de la vida de la OTAN puede mejorarse sensiblemente. Olvidando posibles complejos, es preciso lanzar nuevas iniciativas en distintos aspectos de la actividad de la Alianza. Igualmente exponer con claridad la situación en ciertas áreas geográficas de nuestro entorno y aportar posibles soluciones contribuiría a que nuestros legítimos intereses y preocupaciones pudiesen ser asumidas por los otros aliados. Ahora que están de actualidad los países de Contacto, podemos apoyar el incremento de las relaciones de la OTAN con terceros países, entre ellos aquellos iberoamericanos que así lo deseen. Estos son solo ejemplos de cómo nuestra contribución a la Alianza podría tener un mayor peso político. Toda alianza debe servir los intereses de los aliados y la OTAN no es una excepción. La activa implicación en el lanzamiento y desarrollo de iniciativas políticas y estratégicas propias nos ayudaría a sentirnos más có-



modos en una Alianza en la que somos un miembro leal y objetivamente importante. En los últimos años nuestra imagen como aliado fiable y solidario se ha consolidado pese a ciertas reticencias iniciales. La calidad de los españoles integrados en la organización civil y militar de la Alianza y sobre todo la preparación y dedicación de las unidades españolas que participan en las distintas operaciones lideradas por la OTAN, han conseguido el respeto y la consideración de todos. Ha llegado la hora de que ese crédito sea acompañado de una mayor contribución a la formación de la estrategia y doctrina de la Alianza.

#### MIRANDO AL FUTURO

En el número extraordinario de la Revista de Aeronáutica y Astronáutica de enero-febrero de 1994, se publicó por primera vez un artículo so-



Avión Harrier británico en la base de Kandahar, Afganistán, el 19 de julio de 2006.

bre las actividades de la OTAN en el año anterior. "La OTAN en 1993" era el escueto título de aquel primer intento de recopilar lo más importante de la vida de un año de la Alianza y de complementar la información aparecida a lo largo del año en la sección fija mensual titulada Panorama de la OTAN. Esa sección fija ha estado presente en las páginas de nuestra revista desde el número 615 de agosto/septiembre de 1992. Escrita con talante abierto, pretende informar tanto sobre los temas militares como sobre las actividades de los órganos de decisión que gobiernan la Alianza. A lo largo de 14 años, hemos llenado las páginas de los 127 "panoramas" publicados desde entonces con el obietivo de difundir entre los lectores el conocimiento sobre la OTAN.

Una de las últimas actividades de carácter político-militar ocurridas el año 2006 puede servirnos de un ejemplo de la importancia de las iniciativas de cooperación y de la íntima relación entre los distintos aspectos de la actividad de la OTAN. Por otra parte, puede también ayudarnos a comprender cómo las naciones aliadas hacen compatibles los intereses aliados y la visión estratégica propia. El Secretario General adjunto Sr. Minuto-Rizzo inauguró el pasado 18 de diciembre una oficina militar de enlace de la OTAN en Belgrado. El ministro serbio de Defensa Sr. Stankovic acompañado de otras autoridades civiles y militares estuvo presente en un acto que marca un hito en la historia de Serbia. La noticia es, sin duda alguna, una muestra de hacia donde va la Alianza. Serbia fue el corazón de la antigua Yugoslavia y ahora, tras su separación de Montenegro se enfrenta sola a un futuro lleno de incógnitas. La OTAN ofrece al estado serbio una cooperación nacida de la nueva etapa en sus relaciones. La oficina está situada en el ministerio de Defensa serbio y tiene una plantilla de nueve militares procedentes de diversos países aliados más personal civil contratado localmente. La oficina facilitará la cooperación serbia con la OTAN en el contexto del programa de la APP. Conviene recordar que Serbia se unió a la Asociación para la Paz el 14 de diciembre de 2006. Ese día el Presidente serbio Sr. Tadic firmó el Documento Marco de la APP. La nueva oficina también apoyará el trabajo del Grupo de Reforma de Defensa Serbia/OTAN que desde febrero de 2006 ha estado aconsejando y apoyando la reforma y modernización de las fuerzas armadas serbias. La oficina militar de enlace estará en contacto con las autoridades militares serbias para, entre otro asuntos, coordinar los aspectos prácticos del Acuerdo de 18 de julio de 2005 sobre el tránsito del flujo logístico para las operaciones de la OTAN en los Balcanes. El jefe de la oficina es el general francés Yannick Asset. Los libros de historia recogen la larga tradición de amistad entre Serbia y Francia y por ello parece razonable que sea francesa la nacionalidad del primer jefe de la oficina militar de enlace.

Los ministros de Defensa de la Alianza celebran en Sevilla, los días 8 y 9 de febrero una reunión informal bajo la presidencia del Secretario General Sr. Jaap de Hoop Scheffer. El ministro de Defensa Sr. Alonso será el anfitrión de esta primera reunión de alto nivel tras la Cumbre. Las reuniones informales son una excelente ocasión para el intercambio de ideas y el estudio de los asuntos de mayor interés para los aliados, sin la presión de tener que tomar decisiones. Comienza así el año con una importante reunión en España, un aliado muy valioso que puede aportar a la OTAN, además de una aportación generosa en todos los campos, ideas e iniciativas que contribuyan a diseñar el futuro de la Alianza más importante de la historia.

# EL EJÉRCITO DEL AIRE EN EL AÑO 2006

### INTRODUCCIÓN

a finalizado un año de intensa actividad durante el cual el Ejército del Aire, elemento primordial del poder aéreo en nuestro país, ha demostrado ser un elemento de primera opción a disposición del Gobierno de la Nación para facilitar su acción, tanto dentro como fuera de

nuestras fronteras, exportar paz y seguridad, y contribuir activa y eficazmente al bienestar de nuestros ciudadanos garantizando su seguridad. Con ello, el Ejército del Aire no ha hecho otra cosa que cumplir su compromiso con nuestra sociedad, compromiso reflejado en las misiones que nuestros ciudadanos nos asignan.

En 2006 se han producido sustanciales avances en las principales áreas de interés de la actividad de nuestro Ejército, de esta manera seguimos acercándonos a nuestro objetivo final, que como en años anteriores no es otro sino el de convertirnos en un Ejército de entidad reducida pero equilibrado y dotado con las mejores capacidades, plenamente expedicionario y permanentemente dispuesto y capaz de cumplir las misiones que se le ordenen en cualquier escenario.

Durante este año, nuestro Ejército ha tenido una releuténtico vante presencia en las actividades encomendadas a las éxito de público. Sin duda ello sólo ha sido posible gracias al trabajo en

El festival Murcia 06 fue un auténtico éxito de público.





equipo de todos los civiles y militares que trabajan por y para el Ejército del Aire. Más allá de los modernos sistemas de armas, este conjunto de hombres y mujeres, constituyen nuestro principal activo y un modelo a seguir para las generaciones que en el futuro tomarán su relevo en el servicio de los intereses nacionales y de los ciudadanos.

Siendo plenamente conscientes del gran esfuerzo y sacrifico que se ha requerido a nuestro personal para cumplir las misiones asignadas, a continuación se reflejan las principales actividades realizadas y los hechos y circunstancias más relevantes que han marcado al Ejército del Aire durante el año 2006.

### **OPERACIONES**

#### SEGURIDAD DE VUELO

A lo largo del año 2006, el Ejército del Aire ha realizado casi 92.000 horas de vuelo, lo que haciendo un símil, corresponde con un régimen de actividad en el que en cualquier momento del año hubiera habido en vuelo 10 de nuestras aeronaves. Sin embargo, hemos pagado un alto precio en el cumplimiento de nuestras misiones. Se han sufrido tres accidentes mayores y, como consecuencia de ellos y al margen de la pérdida de aeronaves, han fallecido dos de nuestros compañeros. Ello es un precio que no nos podemos permitir por lo que, aún conociendo los riesgos a los que están sujetas nuestras actividades, necesitamos seguir trabajando para mejorar y alcanzar las más altas cotas de Seguridad.

Ningún Jefe de Unidad debe renunciar al principio básico de que "todo accidente es previsible y, por tanto, evitable". Pero tampoco deben imponer restricciones innecesarias a las operaciones de vuelo, sino establecer los mecanismos adecuados para cumplir la misión asignada con las máximas condiciones de seguridad. Por tanto, deben ser rigurosos en su trabajo, emitir órdenes claras y, sobre todo, ser perfectos conocedores de las particularidades y cualidades de su personal.

La realización de las operaciones aéreas, lleva implícito un riesgo potencial que podemos reducir pero no eliminar totalmente. Es evidente que no es tarea fácil el cumplimentar día a día las misiones asignadas, mante-



JUAN CARLOS FERRERA

ner el nivel de instrucción de las tripulaciones, el nivel de disponibilidad de la unidad y hacer todo ello en las condiciones más seguras posibles. Este objetivo únicamente es posible conseguirlo mediante la implicación directa de todo el personal de la Unidad en la gestión de los riesgos.

Esta implicación del personal se demuestra con la iniciativa personal en la aplicación o la sugerencia de medidas de prevención, en el celo por mantener una conciencia permanente de seguridad y con la disciplina en la aplicación rigurosa de los procedimientos de trabajo.

Asimismo, al objeto de estimular a todos los componentes del Ejército del Aire para que continúen con ese afán de constante superación en su quehacer diario, y para impulsar las tareas de prevención y seguridad, tanto en nuestras actividades relacionadas directamente con las operaciones aéreas, de apoyo y de sostenimiento, como las relacionadas con el manejo de armamento, se concedieron el Trofeo de Seguridad de Vuelo al Grupo de Escuelas de Matacán, Unidad en la que el trabajo en equipo de todos los integrantes de la misma ha hecho posible que cumpla su misión sin un solo accidente con víctimas desde 1991, y el Trofeo de Seguridad en el Manejo y Mantenimiento de las Armas de Fuego al Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA), Unidad esencial de nuestro Ejército para garantizar la protección de la fuerza, allí donde se requiera.

#### DEFENSA DEL ESPACIO AFREO ESPAÑOL

En el cumplimiento de la misión permanente de defensa del espacio aéreo español han participado principalmente las Alas 12, 14, 15 y 46, los Escuadrones de Vigilancia Aérea, la necesaria red de comunicaciones y nuestros tres centros principales de control: el Grupo Central de Mando y Control (GRUCEMAC), situado en la Base Aérea de Torrejón; el Grupo Norte de Mando y Control (GRUNOMAC), en la Base Aérea de Zaragoza; y el Grupo de Alerta y Control (GRUALERCON), en la Base Aérea de Gando. Se trata de tres unidades modernas y plenamente operativas que reflejan la realidad de nuestro moderno Sistema de Mando y Control Aéreo.

Desde estos centros se ha dado control táctico a 2.300 misiones, de las que 117 fueron escoltas a vuelos VIP y 59 reconocimientos a trazas de interés. Asimismo se activó un dispositivo especial de seguridad en Valencia, con motivo de la visita de Su Santidad el Papa durante el mes de julio.

Apoyo a la acción del Estado en el exterior.

Las actividades realizadas en apoyo de la acción del Estado en el exterior de nuestras fronteras han sido muy intensas, desarrollándose con una gran cantidad y variedad de medios humanos y materiales.

Nuestra participación en misiones en el exterior se ha centrado en los medios desplegados en el marco de la Fuerza Internacional de Asistencia para la Seguridad (ISAF) en Afganistán, con 260 personas desplegadas y Llegada del ministro de Defensa al Cuartel General del Aire.



Visita del JEMAchileno.

liderando la Base de Apoyo Avanzado (FSB) de Herat, el destacamento ALCOR del Ala 35 de Getafe con un avión C-295, y el destacamento MIZAR desplegado en la Base Aérea de Manás (Kirguistán) con un C-130 Hércules. Nos encontramos próximos a cumplir el segundo año de actividad desde que el Ejército del Aire asumió el mando en la FSB de Herat. Hasta ahora, 6 contingentes han prestado valiosos servicios en ella, durante este tiempo se han realizado sustanciales mejoras en las infraestructuras de la FSB que han redundado positivamente en las condiciones de vida del personal desplegado en esta Base y en las capacidades operativas de los medios allí desplegados, que contabilizaron 32 misiones reales durante 2006.

También hemos realizado el despliegue en Lituania del destacamento HARIS, dentro de la Misión de Policía Aérea en los Países Bálticos, desde el 01 de agosto al 30 de noviembre. Este destacamento estuvo integrado



Torrejón.

Saludo del por 83 personas y 4 aviones Mirage F-1 del Ala 14, JEMAD y desplegados en la Base Aérea de Siauliai, apoyados JEMA tras por controladores de interceptación del Ejército del Aire su vuelo en desde el Centro de Control de Karmelava. En el cumplimiento de esta misión se realizaron 185 misiones con un total de 250:35 horas de vuelo.

> Asimismo se han efectuado 9 misiones de aeroevacuación de heridos y residentes españoles desde el exterior a territorio nacional (4 desde la zona de operaciones de Afganistán, 1 desde Kosovo, 3 desde Siria y El Líbano y 1 desde Congo), totalizándose 625 horas de actividad.

> No menos importante han sido las actividades de envío de Ayuda Humanitaria: durante 2006 se realizaron 14 misiones en Kirguistán, Líbano, Irán, Sahara, Filipinas, Malta y Mauritania, durante las que se totalizaron 243 horas de vuelo, transportando 858 pasajeros y 80.440 kilogramos de carga.

> Además de estas misiones, en apoyo a los contingentes de las Fuerzas Armadas desplegados en diferentes zonas de operaciones (Afganistán, Líbano, Congo, Lituania, Pakistán, Haití), se han realizado 2455 Horas de vuelo en 693 misiones.

Como en años anteriores merecen especial mención las iniciativas personales de carácter humanitario promovidas por personal del Ejército del Aire integrado en los distintos destacamentos que operan fuera de nuestras fronteras. Su deseo de ayudar a la población refleja su compromiso con nuestra misión y su voluntad de no conformarse con cumplir únicamente con sus cometidos y refleja claramente la calidad moral de nuestros hombres y mujeres.

Por último, es preciso reseñar que, al margen de esta actividad, el Ejército del Aire ha tenido preparados en disposición de actuar los siguientes medios integrados en las "NATO Response Forces" (NRF):

- NRF-6 (1° semestre): medios del Ala 12, Ala 31, Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) y Grupo Móvil de Control Aéreo (GRUMOCA), con un total de 281 personas.
- NRF-7 (2° semestre) Ala 35, 47 Grupo de Fuerzas Aéreas, GRUMOCA, Escuadrón de Zapadores Paracaidistas (EZAPAC) de Alcantarilla (Murcia), EADA y la Unidad Médica de Apoyo al Despliegue (UMAAD) de Madrid, con un total de 268 personas.

Seguridad y bienestar de los españoles.

Además de las misiones de policía del aire y de defensa aérea, como en años anteriores, el Ejército del Aire ha dedicado una parte importante de sus recursos en misiones fundamentales para contribuir a preservar la seguridad y el bienestar de los españoles.

En relación con la que constituye la tercera de nuestras misiones, es preciso resaltar las siguientes áreas de actuación:

En el marco de la Operación Noble Centinela (Canarias), se han realizado 1700 horas de vuelo en 302 misiones de vigilancia, de las que 850 horas han sido realizadas por aviones P-3 Orion en 103 misiones, y el resto por aviones Fokker, Aviocar y helicópteros SAR. Además se han realizado 149 misiones de apoyo (transporte logístico) durante las que se han totalizado un total de 413 horas de vuelo. Todos debemos ser conscientes de la utilidad de cada una de estas horas de vuelo, ya que han permitido localizar las embarcaciones que se dirigían hacia la costa de Canarias, y en consecuencia han contribuido eficazmente a salvar vidas humanas.

En sus tareas de extinción de incendios, el 43 Grupo de Fuerzas Aéreas ha desarrollado una intensa actividad, totalizando 1915:45 horas de vuelo. De ellas, más de 500 horas de vuelo corresponden a su intervención en la crisis sufrida en Galicia durante el mes de agosto y durante las que se efectuaron 3000 descargas de agua. En esta Comunidad llegó a haber hasta siete aviones desplegados durante ese periodo.

Otras actividades que es preciso destacar en este área son las realizadas por el Servicio de Búsqueda y Salvamento, del que el Ejército del Aire es responsable dentro del espacio aéreo de responsabilidad española, llevándose a cabo también misiones de apoyo al salvamento marítimo y terrestre, las misiones de Vigilancia Aduanera desarrolladas en el marco del Convenio sus-



ANGEL CAÑAVERAS

crito con el Ministerio de Economía y Hacienda y las de calibración de ayudas a la navegación aérea.

Una vez más debemos ser conscientes de que el esfuerzo realizado merece la pena, durante 2006, los medios aéreos de la Jefatura del Servicio de Búsqueda y Salvamento participaron en 56 misiones reales de búsqueda, intervinieron en 21 accidentes aéreos y realizaron 13 rescates y 16 aeroevacuaciones.

Es preciso reseñar algunas de las actividades realizadas en apoyo de otros organismos. Así, en apoyo a la industria nacional, se ha completado con éxito el despliegue de un Radar Lanza en Uruguay (noviembre 2006) durante la pasada Cumbre Iberoamericana. También distintos medios aéreos han participado en demostraciones en diversos países, como es el caso del C-295 (Eslovaguia, Eslovenia, Rumania y Finlandia).

Dentro de la estrecha cooperación que se mantiene con la Dirección General de Aviación Civil, durante el año 2006 se ha procedido a la adecuación de la infraestructura y sistemas de navegación aérea de la Base Aérea de Torreión como consecuencia de la ampliación del Aeropuerto de Madrid-Barajas. Asimismo se ha intensificado el apoyo a la actividad aérea civil en las Bases Aéreas de San Javier, Villanubla y León.



**E**JERCICIOS

Con el objetivo de proporcionar a sus unidades el marco adecuado para que puedan alcanzar el adiestramiento necesario para el cumplimiento de sus cometidos con garantías de éxito, y para profundizar en la cooperación con otras organizaciones de carácter militar y civil, el Ejército del Aire ha intensificado durante el pasado año su participación en ejercicios, tanto en el ámbito nacional como en el internacional, en todas nuestras áreas de actividad.

De entre todos ellos es preciso reseñar la celebración de la 42ª edición del NATO Tiger Meet-06 en la Base Aérea de Albacete desde el día 22 de septiembre hasta el 02 de octubre, que contó con la participación de 43 aeronaves de 12 Escuadrones diferentes. Este ejercicio es una excelente oportunidad para que algunos de los mejores Escuadrones de Combate de la Alianza Atlántica compartan unos días de trabajo y profundicen en su conocimiento mutuo.

También es preciso reseñar la realización del Ejercicio SOFEX durante el mes de junio, por ser el primer ejercicio de operaciones especiales de carácter conjunto que se ha llevado a cabo en nuestro país, realizado al objeto de completar el entrenamiento de las Unidades integradas en el Grupo Táctico de Operaciones Especiales (SOTG) que se integró en el Mando Componente de

> Operaciones Especiales (SOCC) de la NRF-7 bajo el liderazgo del Ejército del Aire, que aportó un 60% del total de sus componentes, frente al 20% aportado por la Armada y el Ejército de Tierra respectivamente.

Durante el año se han realizado múltiples Ejercicios de Defensa Aérea, de los cuales algunos se han realizado en cooperación con Francia, al objeto de mejorar los procedimientos de actuación de

ambos países ante casos Renegade. Dentro de este conjunto de ejercicios es preciso destacar la realización del DAPEX durante el pasado mes de noviembre, ejercicio de defensa peninsular, que contó con la asistencia de Su Alteza Real el Príncipe de Asturias.

### SOSTENIMIENTO Y DISPONIBILIDAD **OPERATIVA**

Un punto de especial preocupación ha sido incrementar la disponibilidad operativa de las Unidades y para ello durante el año 2006 se ha realizado un importante

El Ala 14 fue la anfitriona del Tiger Meet en 2006.

esfuerzo en el área del sostenimiento. El objetivo principal ha sido garantizar la disponibilidad operativa de los sistemas de armas para permitir que el EA pudiese cumplir sus misiones asignadas. De hecho, se ha obtenido una disminución de aeronaves en situaciones logísticas, no operativas, que se ha reflejado en un notable incremento del número de horas voladas por piloto de combate con respecto a los datos del año 2005, mejorando la preparación y entrenamiento e incrementándose su disponibilidad para el desarrollo de operaciones aéreas. Además, se ha desarrollado el concepto de usabilidad, entendido como apoyo a las operaciones, impulsando el sostenimiento de los medios desplegados en misiones en el exterior con la determinación y gestión de kits de despliegue para diferentes sistemas de armas, en particular los correspondientes a Hércules, C-295 y Súper Puma que operan en el teatro de operaciones de Afganistán.

En mantenimiento se han desarrollado acciones de apoyo logístico entre diversas Unidades que emplean similares sistemas de armas. Sirvan de ejemplo, las actividades en curso de los 801 y 802 Escuadrones de Fuerzas Aéreas ubicados en las Bases Aéreas de Son San Juan y de Gando, respectivamente, en apoyo del Ala 48 de la Base Aérea de Cuatro Vientos; así como de la Base Aérea de Matacán en beneficio de los C-101 de la Base Aérea de San Javier, y de la Base Aérea de Villanubla con el Ala 35 de Getafe en relación a los C-235. También han continuado durante este año los apo-



Túnez.

Visita del yos entre las Alas 12 (Torrejón) y 15 (Zaragoza) en el JEMA de proceso de modernización (MLU) del F-18.

En cuanto a los recursos de material, se ha desarrollado un procedimiento que permite mejorar la estimación de las necesidades a largo plazo y la correspondiente programación de las adquisiciones. Para optimizar la gestión de recursos de material también se ha desarrollado durante este año un programa de potenciación de gestores de artículos y de contratos. Además, debe destacarse el incremento de la cooperación logística con otras naciones de la OTAN mediante la implementación del programa COMMIT (Common Items Materiel Management) y de la herramienta NLSE (Nato Logistics Stock Exchange).

Por otro lado, en el área de sostenimiento, también se encuentran en curso estudios para incrementar la capacidad operativa de las Maestranzas Aéreas; se han identificado mejoras en el SL-2000 que están poniéndose en práctica; se está revisando la Instrucción General que requla la normativa sobre mantenimiento en bases de aeronaves; y, a finales de año, se ha sancionado una comunicación técnica relativa al mantenimiento de equipos de apoyo en tierra a las aeronaves (AGE) y otra, de mayor trascendencia, para la mejora del control de la calidad del mantenimiento en las unidades de fuerzas aéreas.

### **PLANES Y PROGRAMAS**

Durante el año 2006 se han seguido desarrollando los distintos programas de adquisición y modernización de diferentes sistemas de armas que, en su conjunto y a medio plazo, harán del Ejército del Aire una Fuerza Aérea reducida, pero dotada con sistemas de última generación que le proporcionaran las capacidades necesarias para asumir los compromisos derivados de las misiones que tiene asignadas.

Es preciso reseñar que el pasado día 3 de noviembre en la Base Aérea de Los Llanos, Albacete, coincidiendo con la firma del Acuerdo Técnico por parte de todas las naciones participantes en el Programa de Liderazgo Táctico ("Tactical Leadership Programme" o TLP), el Secretario de Estado de Defensa, acompañado del Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire y diversas autoridades locales y autonómicas anunció oficialmente la ubicación en esta unidad de uno de los centros de excelencia más importantes de la OTAN, hecho que supone un importante reto tanto para la propia unidad, en lo referente a adecuación de infraestructuras e instalaciones, como para el Ejército del Aire.

La reubicación del TLP en la Base Aérea de Albacete tendrá importante implicaciones para la Base y la ciudad de Albacete. La inversión total prevista es de unos 20,7 millones de euros, de los que España aporta 3,3 millones para equipamiento y otros 1,5 por la parte proporcional que le corresponde por su participación en el programa (8,7 %); el resto es sufragado por las restantes naciones participantes. Entre los años 2007 y 2009, se realizarán varios proyectos de infraestructuras, entre los que se pueden destacar el edificio del Cuartel General del TLP, un nuevo hangar de mantenimiento, edificio de alojamiento con capacidad para 500 personas, adecuación de aparcamiento para aeronaves y carreteras interiores. Además, la reubicación del TLP generará casi cien nuevos puestos de trabajo directos, y la visita de más de 5000 personas al año entre tripulaciones, instructores y personal de apoyo, tendrá un impacto beneficioso en la economía local.

### ORGANIZACIÓN Y REGULACIÓN

El Ejército del Aire es una organización compleja y en continua evolución, producto de su capacidad de adaptación a la situación y a los nuevos retos que día a día



JUAN CARLOS FERRERA

se presentan. La muestra más palpable de esta capacidad de adaptación es el proceso de reorganización constante al que se ve sometido. Durante 2006 se publicó el Real Decreto 416/2006, por el que se establece la organización y el despliegue de la Fuerza, y que es parte fundamental del proceso de Transformación acometido por las Fuerzas Armadas, con el que se pretende reducir las estructuras redundantes, racionalizar el despliegue de las Unidades reduciendo el número de emplazamientos, y reforzar el papel de las unidades operativas.

La Transformación de las Fuerzas Armadas implica un cambio en los objetivos de modernización de los sistemas de armas pero también ha de ser una evolución de las doctrinas y las estructuras y, sobre todo, de la mentalidad. Sin perder de vista que el objetivo final debe ser el tener la capacidad de producir efectos, la entidad, composición y características del Ejército del Aire deberán adaptarse consecuentemente.

Cumpliendo con lo dispuesto en el Real Decreto, y sobre las bases actuales, ya consolidadas tras su dilatada existencia y su probada eficacia en combate, el Ejército del Aire está experimentando una profunda reorganización para aumentar su valor operativo. Asimismo, la reorganización permitirá un mejor ejercicio del mando y el adecuado cumplimiento de las misiones asignadas con unas plantillas de personal muy ajustadas.

Destacan la reasignación de unidades entre los Mandos Aéreos y la dependencia tanto orgánica como operativa de las unidades adscritas a ellos. De esta manera, el Mando Aéreo de Combate ha asumido el Mando Orgánico de todas las unidades del Sistema de Mando y Control, de las unidades de combate y de las de movilidad aérea. Sobre el Mando Aéreo General recae la responsabilidad de las Fuerzas Auxiliares de Contribu-

ción a la Acción del Estado, de las Fuerzas Auxiliares de Apoyo Operativo y de Instalaciones Aéreas. Por su parte, el Mando Aéreo de Canarias mantiene la competencia sobre las unidades desplegadas en las Islas Canarias

Es necesario resaltar también la inclusión en el texto de unidades que, como el 2º Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo o el Escuadrón de Vehículos Aéreos No-Tripulados (UAVs), si bien no han sido creadas aún, serán parte fundamental de la estructura de combate de nuestro Ejército en un futuro próximo.

Por otro lado, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva 02/06 del JEMA, a lo largo del año 2006 se han realizado las siguientes inspecciones:

Enero: Ala 15 Febrero: Ala 35 Marzo: Ala 78 Abril: EVA 10 Junio: GRUALERCON

Octubre: 801 Escuadrón

Diciembre: Ala 11

La realización de las mismas, además de permitir comprobar el funcionamiento general de las distintas Unidades visitadas, ha permitido validar la parte del "Manual de Inspecciones", en desarrollo por el Estado Mayor del Ejército del Aire, correspondiente a los distintos tipos de Unidades. Así se ha podido desarrollar las correspondientes a una unidad independiente ubicada en una Base Aérea que cuenta con Agrupación de Base (Ala 15); una unidad cuya jefatura coincide con la de la Base Aérea donde está emplazada (Ala 35); una unidad de enseñanza de vuelo (Ala 78); unidades del Sistema de Mando Y Control y unidades SAR, al mismo tiempo que se observan posibles diferencias significativas entre material de reactores, transporte y helicópteros.

F-1 del Ejército del Aire en tierras lituanas.



JUAN CARLOS FERRERA

Alfonso Usía premio especial de los "Premios Ejército del Aire".

Por último, queda por definir en una siguiente etapa la recoge el estructura del Apoyo a la Fuerza, en el que tanto el Mando de Personal como el Mando del Apoyo Logístico asumirán nuevas responsabilidades de mando sobre unidades de sus respectivos ámbitos de actuación.

> Esta nueva organización debe suponer una estructura del Ejército del Aire más ágil y en la que se establezcan unas relaciones de mando aún más fluidas y eficaces.

### **PERSONAL**

Durante el año 2006 se ha producido una ligera mejora en el grado de retención y en la capacidad de reclutamiento del Ejército del Aire, lo que se ha traducido en un incremento de más de dos puntos del grado de cobertura de nuestras plantillas de Militares de Tropa Profesional, que ha alcanzado el 93,2% al final del año.

La figura del reservista voluntario se ha integrado plenamente en nuestras Unidades. Actualmente 342 de nuestros ciudadanos ostentan esta condición en las plazas ofertadas por el Ejército del Aire totalizándose, durante 2006, 245 activaciones.

Como en años anteriores, normalidad es la palabra que mejor define el proceso de plena integración de la mujer en el Ejército del Aire. A partir del pasado mes de septiembre, por primera vez, una mujer está recibiendo formación aeronáutica para convertirse en piloto de caza.

Asimismo, como consecuencia de la entrada en vigor de la Ley de Tropa y Marinería, 331 Militares Profesionales de Tropa que tuvieron que abandonar el servicio activo se han reincorporado al Ejército del Aire.

2006 se ha caracterizado por ser un año de profundos retos para los responsables de la planificación y gestión de recursos humanos, durante el que se ha realizado un esfuerzo considerable para planificar la obtención y gestión de recursos humanos de acuerdo con la nueva estructura de fuerza y previsiones de incorporación de nuevos sistemas de armas.

#### RELACIONES INTERNACIONALES

A lo largo del año, los Jefes de Estado Mayor de siete países amigos visitaron España: Brasil, Chile, Francia, Israel, Marruecos, Portugal y Túnez. Por su parte, el JEMA visitó Argelia, Brasil, Chile, China, Lituania, Rumania v Turquía y se mantuvieron reuniones de trabajo con los Jefes de Estado Mayor de Francia y Portugal. Esta intensa agenda de actividades ha servido para profundizar en los lazos de unión entre nuestras Fuerzas Aéreas, analizándose en detalle temas de común interés.

2006 ha significado asimismo un año de intensa actividad en los distintos foros internacionales en los que participa el Ejército del Aire, el JEMA ha asistido a la Conferencia de Jefes de Estado Mayor del Aire de la OTAN, celebrada en la Base Aérea de Ramstein en Alemania y a la reunión de los Jefes de Estado Mayor del Aire del área mediterránea celebrada en Portugal. Además durante el mes de junio se celebró en la Base Aérea de Torrejón la reunión anual del Comité de Dirección del Grupo Aéreo Europeo y la del Advanced European Jet Pilot Training, durante la cual los JEMAs participantes en este proyecto firmaron el documento de Requisitos de Estado Mayor para el mismo.

Durante este año se celebró el XVI Seminario Internación de la Cátedra Kindelán, creada en 1988 con motivo del 75 aniversario de la Aviación Militar en España. Durante una semana, con el apoyo de las conferencias impartidas por relevantes autoridades, los participantes en el seminario, analizaron un tema tan importante para las Fuerzas Aéreas hoy en día como el de las "Operaciones Basadas en Efectos".

### **COMUNICACIÓN Y RELACIONES PÚBLICAS**

Durante el año 2006 el Ejército del Aire ha redoblado su esfuerzo para aproximarse a la sociedad española, y ser imagen del nivel técnico y profesional de las Fuerzas Armadas dentro y fuera de nuestras fronteras. En este área se enmarcan las Jornadas Aeronáuticas "Aire 06" en la Base Aérea de San Javier, cuvo éxito debe orientar el camino a futuras ediciones; las jornadas de puertas abiertas, jornadas de prensa, exhibiciones nacionales e internacionales de la Patrulla Águila, Patrulla Acrobática Paracaidista del Ejército del Aire (PAPEA) y Patrulla Aspa, y las visitas de grupos y escolares a bases y acuartelamientos aéreos.

Los Premios Ejército del Aire 2006 despertaron, un año más, un gran interés y participación. Por otro lado, la actividad del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire y del Museo del Aire que, mediante convenios de colaboración con entidades públicas y privadas contribuye a difundir y mejorar nuestra imagen institucional, se ha visto recompensada con dos importantes reconocimientos de la figura de ilustres aviadores militares de nuestro país. Así, el día 23 de noviembre en el Castillo de Villaviciosa de Odón, sede del Archivo Histórico y Cultural del Ejército del Aire, familiares del Coronel D.

Andrés García Lacalle, piloto y último jefe de la Escuadra nº 11 de la Aviación Republicana, hicieron entrega al Ejército del Aire del Diario de Operaciones de esta Escuadra, valioso diario que era el registro oficial de las operaciones de la aviación de caza republicana durante la Guerra Civil, en la que se reflejan todas las misiones efectuadas, los movimientos de aviones y los pilotos al mando, entre otros datos, por lo que tiene un altísimo valor histórico.

Por otro lado, el pasado día 31 de julio de 2006, aprovechando un despliegue de medios del Ejército del Aire en Rumania y gracias al apoyo de las Autoridades rumanas, se hizo entrega de la lápida funeraria del General D. Ignacio Hidalgo de Cisneros y López de Montenegro, Jefe de la Aviación Republicana durante la Guerra Civil española, al Ejército del Aire para que efectuase su traslado a España. El traslado de la lápida se efectuó en un avión de transporte del Ejército del Aire hasta la Base Aérea de Getafe para, posteriormente, quedar depositada en las instalaciones del Museo del Aire en Cuatro Vientos.

Pero sobre todo, hemos de agradecer las visitas de S.M. el Rey al Grupo de Escuelas de Matacán y a la Base Aérea de Alcantarilla, las de S.A.R. el Príncipe de Asturias al Centro Logístico de Armamento y Experimentación (CLAEX) y al GRUNOMAC, así como la de la Comisión de Defensa del Congreso a Torrejón y otras visitas y reuniones con autoridades civiles y militares de naciones aliadas y amigas porque nos brindan, por la gran repercusión que tienen en los medios de comunicación social, una magnífica oportunidad de mostrar y difundir la imagen del Ejército del Aire fuera del ámbito estrictamente militar.



#### **PARA FINALIZAR**

Aquí finaliza una breve descripción de los hechos más significativos de nuestro Ejército durante el año 2006. Sin duda, únicamente constituyen una pequeña parte de la ingente actividad desarrollada por todos los hombres y mujeres, civiles y militares que lo integran y que se esfuerzan día a día por ser capaces de cumplir eficazmente las misiones que nuestra sociedad nos encomienda. Acabamos de iniciar un nuevo año, en el que deberemos redoblar nuestros esfuerzos para ser capaces de mantener nuestro grado de compromiso con nuestra Nación y esforzarnos por profundizar en nuestra búsqueda de la excelencia.

Llegada de la expedición española a Herat.

Inauguración de la estación de Metro "Aviación Española"



NGEL CAÑAVERA



El equipo del Ejército del Aire en el podium.

# EL EQUIPO DEL EJÉRCITO DEL AIRE QUE PARTICIPÓ EN EL "AIR RAID 2006" OBTIENE EL TROFEO AL MEJOR EQUIPO EXTRANJERO

urante los días 24, 25 y 26 de marzo se celebró en la localidad francesa de Burdeos el ejercicio "Air Raid" en su edición correspondiente al año 2006. Este ejercicio se viene celebrando regularmente con carácter anual en Francia y está organizado por "l'Armée de l'Air" (Ejército del Aire francés), la "Association Nationale de Officiers de Réserve de l'Armée de l'Air" (Asociación Nacional de Oficiales de la Reserva del Ejército del Aire francés) y la "Association Nationale de Sous-officiers de Réserve de l'Armée de l'Air" (Asociación Nacional de Suboficiales de la Reserva del Ejército del Aire francés), ANORRA y ANSO-RRA respectivamente. La citada edición 2006 se desarrolló en "Camp de Souge", que es el nombre que recibe el Campo de Maniobras y Entrenamiento que el Ejército de Tierra francés tiene en la localidad de Burdeos, elegido entre otros motivos por estar localizado próximo a la

"Base Aérienne 106 de Bor-



La prueba de conducción de vehículos todo-terreno.



Un integrante del equipo español en la prueba de tirolina.



El equipo español realizando la travesía en canoa.

deaux Mérignac de l'Armée de l'Air", que es la unidad que se responsabilizó del desarrollo del ejercicio.

Para l'Armée de l'Air este tipo de ejercicios tienen como objetivo principal validar los conocimientos militares del personal de la reserva operacional como continuación de la instrucción recibida en los centros de instrucción y de información de la reserva, reforzar y desarrollar los lazos que unen al personal en activo y los miembros de la reserva militar, y aunque el ejercicio estaba orientado básicamente hacia la participación de personal con la condición militar equivalente a la que obtienen los integrantes de nuestra reserva voluntaria, hubo participación de personal militar en activo integrado en diversos equipos.

En el ejercicio tomaron parte 60 equipos y aunque la mayoría de ellos pertenecían a l'Armée de l'Air, había equipos que representaban a Alemania e Italia, y un equipo suizo que asistió en calidad de "observador". Por parte del Ejército del Aire, es la primera vez que se participa de forma oficial en una competición de estas características, y aún así el equipo español obtuvo el primer puesto y el correspondiente trofeo como mejor equipo extranjero por delante de Alemania e Italia, que fueron segundos y terceros respectivamente. El sargento 1º José Javier Lumbier Cortés, destinado en la ETESDA e integrante del equipo español, obtuvo el trofeo a la mejor puntuación en el ejercicio de tiro con el fusil FAMAS, además se obtuvo el primer puesto absoluto de entre los 60 equipos participantes en el cómputo global de las pruebas de tiro. En cuanto a la clasificación parcial en las distintas pruebas son de des-

tacar también el primer puesto absoluto conseguido por el equipo español en la prueba de "recuperación de un piloto en zona hostil", el 2º puesto absoluto en el ejercicio de tiro con pistola de aire comprimido y el 3º puesto absoluto obtenido en la prueba de "tirolina,, escala de asalto y descenso en rapel". Las más de 20 pruebas que componían la competición eran muy diversas y requerían en la mayoría de los casos, además de una buena condición física, conocimientos y habilidades en el uso de material militar OTAN, recorrido nocturno de orientación con una distancia de entre 25 y 30 kilómetros, tiro con diversos tipos de armas, conducción de vehículos todo-terreno, socorrismo y primeros auxilios, paso de obstáculos sobre pistas de aplicación militar y sobre obstáculos naturales, recorrido balizado en canoa, NBQ, etc.

El equipo español estaba



El equipo español recibiendo indicaciones.

formado básicamente por personal perteneciente a la reserva voluntaria (sargentos RV del Ejército del Aire Manuel A. Díaz Rodríguez, Pedro M. Murillo Rodríguez, Antonio Díaz Moreno y L. Ismael Oliva Benito) junto con el sargento 1º José Javier Lumbier Cortés y el teniente Fernando Pazos Pazos, profesor titular de la ESTAER, como jefe de la delegación que se desplazó a Francia. La sección de reservistas y movilización (SERMO) del MAPER/EA fue la responsable de llevar a cabo la selección del personal que habría de componer dicho equipo, establecer las líneas generales de actuación para la pre-

paración del mismo y realizar todas las gestiones necesarias para que dicha participación fuese efectiva. Se designó a la ESTAER como centro para la concentración y preparación del equipo durante las dos semanas previas a la competición dado que entre otras razones, es esta escuela la responsable de la formación general militar de todos los reservistas voluntarios de la categoría de oficial y suboficial del Ejército del Aire.

Es de destacar también el excelente nivel de convivencia y compañerismo vivido durante todo el raid por todos los equipos participantes, y muy especialmente el excelente y muy grato de nivel de acogida que tanto la organización como la práctica totalidad de los equipos franceses dispensaron al equipo español

### FERNANDO PAZOS PAZOS Teniente de Aviación



### HORNET INTERNATIONAL CONFERENCE 2006

ntre los días 15 al 19 de mayo, se llevó a cabo la 10ª reunión internacional de usuarios del F/A-18 Hornet (Hornet International Confe-

rence—HIC), la cual este año ha sido co-presidida por el Ejercito del Aire y la US Navy, de acuerdo al turno rotativo establecido entre los países usuarios para el evento.

La reunión HIC está encaminada a proporcionar un foro de intercambio de ideas y debate sobre el empleo operativo que cada usuario hace del sistema de armas, ya sea en operaciones reales, entrenamiento o adiestramiento básico, de modo que se extraigan conclusiones que sirvan para validar la interoperabilidad o iniciar la definición de requisitos operativos para subsanar las carencias que se detecten.

Sin embargo, debido a la concurrencia de diversos usuarios inmersos en procesos de modernización (MLU) para las respectivas flotas, el tema de este año ha girado alrededor de las potenciales iniciativas de cooperación existentes, tanto para adquisición como desarrollo, en torno al sistema de armas.

El teniente general segundo jefe del Estado Mayor del Aire, Juan Luis Ibarreta Manella, acompañado del agregado de Defensa en los EE.UU., general de brigada Antonio Valderrabano López, y de una comisión al efecto, presidió los actos de inauguración oficial de la conferencia y dirigió unas palabras a los asistentes remarcando el interés del Ejercito del Aire en la cooperación internacional, obteniendo beneficios económicos e industriales mutuos y asegurando la interoperabilidad entre países aliados y amigos.

Boeing, la empresa patrocinadora del HIC, se responsabilizó de la organización del evento, el cual estuvo marcado por los colores de la enseña nacional y productos de origen español, concediendo protagonismo a España precisamente el año en el que se cumple el 20 aniversario de la entrega del avión al Ejército del Aire.

### VISITA DEL COMITÉ **PERMANENTE HISPANO NORTEAMERICANO AL MUSEO**

l 25 de mayo se realizó una visita al Museo de Aeronáutica y Astronáutica de los componentes y familiares de ambas secciones del Comité Permanente Hispano Norteamericano (CPHN).

Desde el inicio de las relaciones con Estados Unidos, y en concreto desde el establecimiento de los diferentes Convenios de Cooperación para la Defensa con Estados Unidos desde 1954, ha sido necesario establecer un órgano coordinador, para estudiar y resolver las cuestiones que

se planteasen en la interpretación y en la aplicación efectiva de dichos convenios.

Una de las misiones asignadas a estas secciones, aparte del tratamiento eficaz y rápido de los problemas

fomentar la cooperación para la defensa en los asuntos competencia del Convenio de Cooperación de 1988, revisado por el Protocolo de Enmienda de 2002, y actual-

que pudieran suscitarse, es

mente en vigor.

Con el propósito de facilitar dichas misiones, se encuadran las actividades que se mencionan, cuyo objetivo es alcanzar con nuestros compañeros norteamericanos el grado de confianza y de relación personal que redunden en una mejor relación de trabajo.

Por último, significar que en la actualidad el presidente de la sección española del CPHN es el contralmirante del cuerpo general de la Armada Francisco Hernández Moreno y vicepresidente el embajador Ignacio Carvajal Garate. El presidente de la Sección norteamericana es el coronel USAF Ulises Rhodes Jr.





### I CURSO DE **ACTUALIZACIÓN EOD EN EL CLAEX**

I pasado 26 de mayo tuvo lugar, en el polígono de tiro de las Bardenas Reales, la clausura y entrega de certificados del "I Curso de actualización EOD (Explosive Ordenance Disposal)" para personal del Ejército del Aire, impartido por el personal técnico del Centro EOD del CLAEX. Con este acto se daba un paso de gigante en la consolidación de esta disciplina, que aunque no es nueva, está cobrando auge en el E.A. Este primer curso conlleva la

implantación de equipos de desactivación de explosivos en las Secciones (EOD) de Unidades del E.A. Si echamos un vistazo al pasado, mucho es el camino recorrido desde aquellos Armeros Artificieros de las desaparecidas Escuadrillas Logísticas de Armamento que se hacían cargo de la neutralización y posterior destrucción de las bombas de la Guerra Civil Española que aparecían de vez en cuando a lo largo y ancho de nuestro territorio nacional. Desde aquí queremos aprovechar la ocasión para brindar un cariñoso recuerdo a todos aquellos sufridos y abnegados

oficiales y suboficiales que contando con escasos recursos materiales, pero haciendo siempre gala de una gran disciplina, entusiasmo, espíritu de equipo y competencia profesional, arriesgaban su vida en esta labor peligrosa pero siempre recompensada por la íntima satisfacción del deber cumplido.

Este Primer Curso de Actualización EOD para personal del Ejército del Aire representa la culminación del esfuerzo del personal dedicado, entre otros menesteres, a labores EOD en el Centro Logístico de Armamento y Experimentación del E.A. (CLA-EX), que se ha visto recompensada con el cumplimiento de los objetivos fijados en la Directiva 16/2005 del Jefe del Estado Mayor del Aire sobre EOD en el ámbito del E.A. Esta Directiva designa al CLAEX como Centro de Excelencia EOD (CEOD) y contempla la creación de Secciones EOD en distintas bases del Ejército del Aire.

Durante los últimos meses del año 2005 el CLAEX tuvo la tarea de diseñar y de ad-





quirir todos los elementos necesarios para dotar de material específico a las Secciones EOD que en un futuro ya no tan lejano empezarán a funcionar en las Unidades designadas en la Directiva. A destacar, por su tecnología punta, gran versatilidad y elevado coste económico, la compra de dos robots de desactivación modelo AUNAV de fabricación nacional, pensados para futuros desplieques en misiones internacionales de los equipos EOD del Ejército del Aire, así como de modernos trajes de protección pesados modelo EOD-9.

Una de las responsabilidades del CEOD consiste en incrementar de forma progresiva sus conocimientos, adaptándolos a la evolución de las técnicas para acometer su misión con la máxima perfección y garantía, y poder mantener actualizada la formación del personal operador EOD. Esta labor de formación ha supuesto un reto para el personal EOD del CLAEX, no solo por la responsabilidad que representa, sino por la propia organización de un curso de tres semanas de duración por personal EOD del mismo, que tiene asignadas además misiones de Abastecimiento, Inspección y Mantenimiento a nivel 3º escalón del armamento y munición del E.A., además de la específica de desactivación.

La culminación de este trabajo ha sido el "I Curso de actualización EOD" que ha tenido una duración de tres semanas y al que han asistido 8 suboficiales y 1 oficial titulados EOD, llegados de las Bases de Gando, Morón, Zaragoza, Albacete y Polígono de Tiro en Bardenas. Las dos primeras semanas estuvieron dedicadas a familiarizar a los asistentes con todo el material específico que va a estar de dotación en las Secciones EOD de sus Unidades, así como a actualizar conocimientos del armamento aéreo actualmente en servicio en el Ejército del Aire. La tercera semana estuvo dedicada a prácticas con explosivos y armamento real en el Polígono de Tiro de las Bardenas Reales. El curso finalizó con aprovechamiento para todos los concurrentes al mismo, recibiendo el certificado correspondiente que les faculta para seguir operando como EOD en sus UCO's.

Habiéndose cumplido todos los objetivos fijados al diseñar el "I Curso de actualización EOD", la base de datos del personal EOD del Ejército del Aire ha quedado confeccionada para supervisar desde el CLAEX el mantenimiento de la calificación de este personal, y del que ahora no pudo estar presente, a través de futuros cursos similares.

### CUATRO VIENTOS, ESCENARIO PARA EL "SIMULACRO DE CATÁSTROFE

os simulacros se iniciaron en 1999, y desde 2001 se desarrollan en la Base Aérea de Cuatro Vientos. El ejercicio de este año 2006 tuvo lugar el domingo 28 de mayo y su duración fue de 71 minutos, en los que se pudo ver la capacidad de preparación y respuesta de los diferentes Cuerpos, Fuerzas y Servicios de emergencia ante un gran siniestro.

Cada año, la "catástrofe" se escenifica de una determinada manera; el escenario elegido este año estaba formado por dos construcciones; una de ellas representaba un editan ilesos y 6 están muertos.

Al suceder dentro del término municipal del Ayuntamiento de Madrid se activa la Respuesta Integral ante las Emergencias y Catástrofes del Ayuntamiento de Madrid.

El objetivo de este simulacro técnico - divulgativo es doble: por un lado se trata de un ejercicio de instrucción de los distintos Cuerpos, Fuerzas y Servicios en situaciones de emergencia y/o catástrofe en la Ciudad de Madrid y por otro lado se trata de un ejercicio divulgativo a la población en general sobre la eficacia de los citados intervinientes ante este tipo de situaciones.

Además de colaborar con el apoyo del personal de la Base Aérea de Cuatro Vientos y las instalaciones de és-



ficio de viviendas de tres plantas y la otra un supermercado de gran superficie. Frente a ellas estaban estacionados varios vehículos.

En el simulacro elegido unos delincuentes se atrincheran en ambas edificaciones hasta que son reducidos por miembros del GEO de la Policía Nacional. En el transcurso de la operación se producen diversas explosiones e incendios que provocan una serie víctimas: el balance de heridos y afectados por el siniestro es de 60 personas, de las cuales: 15 son muy graves, 9 son graves, 15 son leves, 15 resul-

ta, el Ejército del Aire participó activamente con un helicóptero del Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR) y en esta ocasión, a petición en el último momento del Cuerpo de bomberos del Ayuntamiento, el peso de la operación de extinción recayó en la Escuadrilla de Contra Incendios de la Base.

Asistieron al acto diversas autoridades civiles y militares, presidiéndolo el alcalde de Madrid, Alberto Ruiz Gallardón, acompañado por el general de división Juan Antonio del Castillo Masete, del Mando de Apoyo Logístico del Ejército del Aire.

### ENTREGA DEL PREMIO DEL EJÉRCITO DEL AIRE AL ALUMNO DESTACADO DEL IDIOMA ESPAÑOL EN LA USAFA

El 30 de mayo tuvo lugar en la Academia del Aire de los Estados Unidos (USAFA), Colorado Springs, la entrega del premio Ejército del Aire al cadete de cuarto año Seth M. Cannon, en reconocimiento al haber sido el alumno más destacado en el estudio del idioma español. La ceremonia (Outstanding Cadets Awards) tuvo lugar en el departamento de lenguas extranjeras de la Academia. El premio fue entregado por el oficial de intercambio español en la USAFA comandante (CGESO) Job Plasencia Borrero.



#### **CHALLENGE-2006**

ntre los días 19 y 23 de junio se ha llevado a cabo la Reunión anual de Escuelas de Paracaidismo europeas, en la Escuela Francesa ETAP de Pau, Francia. Ha contado con una representación de la Escuela Militar de Paracaidismo "Méndez Parada", junto con la de once países más: Portugal, Reino Unido, Francia, Bélgica, Holanda, República Checa, Alemania, Polonia, Chipre, Estonia y Lituania.

Dicha reunión, ha constado de dos áreas: un forum técnico y una competición de pentatión paracaidista.

En el foro, se ha puesto de relieve que nuestra Escuela es la más puntera en sistemas de Enseñanza del paracaidismo de caída libre y en condiciones de apoyo y meteorológicas para dicha enseñanza, por lo que la mayoría de participantes se han interesado en el entrenamiento en nuestras instalaciones, sobre todo en los simuladores (túnel de viento vertical y simulador virtual) y en lanzamientos Halo-Haho.

Por otro lado, como cada año, dicha reunión ha servido para reforzar los lazos de hermanamiento que tradicionalmente vinculan a los paracaidistas europeos.

Por último, hay que reseñar el cuarto puesto obtenido por el equipo de instructores españoles en las disciplinas de carrera y tiro, natación y orientación.

### V JORNADAS AERONÁUTICAS EN CANTABRIA

El Ejército del Aire ha organizando en Santander las V Jornadas Aeronáuticas. El SHYCEA se ocupó de la parte cultural los días 16 y 23 de junio, con dos conferencias "El T-6 cincuenta años en Santander" y "Lindbergh un héroe en Cantabria" impartidas respectivamente por el coronel Ávila y general Castañón en el Ateneo de la ciudad.

El día 30 La Asociación de Veteranos del Ejército del Aire organizó un acto de homenaje ante el T-6 situado en el aeropuerto de Parayas, que presidido por el general 2º Jefe del MAGEN, Diego Alonso y la alcaldesa de Camargo, se recordó la llegada de estos aviones a Santander, hace ya medio siglo, y se rindió homenaje a todos los pilotos que mu-

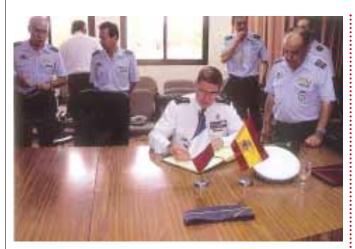
rieron en acto de servicio. Coincidiendo con el "toque de oración" por la banda de la villa de Camargo, una patrulla de cuatro aviones CA-SA C-101 sobrevoló a los asistentes. El acto concluyó con una comida de hermandad en los salones del aeropuerto.

El día 1 de julio, la Asociación Cultural Santiago, cuya



finalidad es acercar la sociedad civil a las Fuerzas Armadas y Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado y fomentar las vocaciones militares en la juventud, celebró su reunión anual en la iglesia de Santa María de Gama, entregando sendas becas de ayuda económica a cadetes de los tres Ejércitos y huérfanos de fallecidos en actos terroristas, así como la imposición de la medalla de la Asociación por su presidente, Fernando Cuevas Iñigo, a diversas personalidades, entre ellas al teniente general Juan Luis Ibarreta Manella, vicealmirante Jesús Bringas Andujar, general de brigada Luis Castañón Albo y alcalde de Barcena de Cicero Flavio Veci Rueda.

Luis Castañon Albo



### VISITA DEL CDAOA AL CGMACOM

I 16 de junio, el comandante jefe de la Defensa Aérea y las Operaciones Aéreas de Francia (CDAOA), teniente general Stephane Abrial realizó una visita al Mando Aéreo de Combate (MACOM). A su llegada fue recibido por el general jefe del MACOM teniente general Manuel García Berrio, tras la bienvenida se impartió un briefing sobre la estructura y funciones más importantes del MACOM, prestándole una especial atención en las misiones y ejercicios de entrenamiento común para los dos países. También se prestó una especial atención al caso RE-NEGADE, donde se recalcó la importancia de los ejercicios de entrenamiento que se realizan periódicamente entre los países desde hace dos años.

Con posterioridad se visitó el CAOC-8, donde se dio un briefing sobre las actividades que allí se realizan y se visitó la sala de operaciones donde se lleva el control diario del sistema de defensa aérea en España. Para finalizar se vistió el GRUCE-MAC donde fue recibido por el coronel José Luis Triguero de la Torre quien en un briefing en la sala de control mostró las capacidades de nuestro sistema de mando y control.

Al día siguiense visitó el Ala 11 en Morón, donde fue recibido por el coronel Javier Salto Martínez-Alvial para posteriormente recibir un briefing de la unidad y visitar las distintas instalaciones y el simulador donde el teniente general Abrial tuvo la oportunidad de "volar" unos minutos y comprobar las capacidades de nuestro Eurofighter.

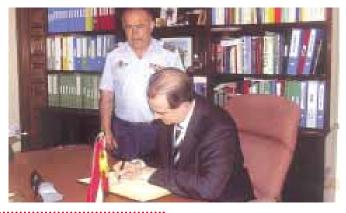
#### VISITA SEDEF AL CGMACOM

I 19 de junio, el subsecretario de Defensa Francisco Pardo Piqueras visitó el Mando Aéreo de Combate, donde fue recibido por el general del Aire, jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, Francisco Javier García de la Vega, siendo acompañado por el general jefe del Mando Aéreo de Combate teniente general Manuel García Berrio.

Despúes de la bienvenieda se procedió al centro de operaciones aéreas (AOC) del MACOM, donde se impartió un briefing basado en los procedimientos a seguir en los casos RENEGADE.

A continuación se realizó un ejercicio LIVES "RENE-GADE", donde el SEDEF tuvo oportunidad de seguir en tiempo real y en coordinación con el GJMACOM los procedimientos y eventualidades que podrían surgir en una situación de este tipo.







### EL GENERAL MÉDICO ADOLFO REY SEIJO, NUEVO DIRECTOR DE LA CÁTEDRA "JORGE JUAN"

Li día 22 de junio, en el acto de clausura del curso 2005-2006 se celebró en el salón de actos del campus de Ferrol-Esteiro, bajo la presidencia del almirante jefe del Arsenal y del rector magnífico de la Universidad de A Coruña, la toma de posesión, como di-

rector de la cátedra "Jorge Juan", del general de brigada médico Adolfo Rey Seijo, ex-director de Sanidad del Ejército del Aire.

En el mismo acto, el astronáuta de la Agencia Europea del Espacio (ESA), Pedro Duque, impartió la conferencia "Ciencia en microgravedad".

### REUNIÓN DEL COMITÉ DE DIRECCIÓN DEL PLAN DE IMPLANTACIÓN DEL C-16 EN LA BASE AÉREA DE MORÓN

I día 21 de junio, se reunió en la Base Aérea de Morón el comité del plan de implantación del C-16, con asistencia del teniente general Gómez Arruche, jefe del MAGEN. Asimismo, asistieron los generales Jiménez Ruiz (MAPER), Lens Astray (MACOM), Alonso Fernández (MAGEN), Martín del Moral (GJDPL), Pérez de Uribarri (GJDOP) y Pinillos Prieto (MALOG EF2000), y diversos coroneles y tenientes coroneles relacionados



directamente con el plan.

Fueron recibidos por el coronel Salto, jefe de la Unidad, quien mediante un briefing les expuso la situación actual del material aéreo C–16, pasando a continuación de la reunión de trabajo a visitar distintas dependencias del Eurofighter para finalizar con una comida en el pabellón de oficiales.



CLAUSURA DEL XXII CURSO DE SEGURIDAD DE VUELO

La Clausura del XXII curso de Seguridad en Vuelo. El acto fue presidido por el general jefe de la Base Aérea de Torrejón José Antonio Porta Carracedo, acompañado por el general Carlos Pérez de Uribarri, quien impartió la última lección de curso, y del coronel director de la ESTAER Esteban Zamora Igualador.

El curso comenzó el 24 de abril y lo han realizado con aprovechamiento 23 alumnos: 15 oficiales del EA, dos oficiales del ET, un oficial de la Guardia Civil y uno del Cuerpo Militar de Sanidad. Además, participaron cuatro alumnos, oficiales y suboficiales, pertenecientes a las fuerzas áreas de Honduras, Nicaragua, República Dominicana y del reino de Marruecos.

### TOMA DE POSESIÓN DE MANDO DE LA ETESDA

Los de junio y presidido por la subsecretaria de Defensa Soledad López Fernández tuvo lugar en la Base Aérea de Zaragoza, la toma de posesión de mando de la Escuela de Técnicas de Sequridad, Defensa y Apoyo.

Tras los honores a la Bandera Nacional se procedió a la lectura de la orden de nombramiento del coronel Modesto Ruiz Cruz, como director de la Escuela de Técnicas de Seguridad, Defensa y Apoyo; a continuación el teniente general jefe del MAGEN Carlos Gómez Arruche pronunció la fórmula de reconocimiento.

tras la cual el nuevo director procedió al juramento del cargo. Seguidamente, se interpretó el himno del Ejército del Aire y se rindió un sentido homenaje a los caídos en el que intervino una patrulla de F-18, dándose el acto por finalizado con un desfile terrestre.

Estuvieron presentes entre otras autoridades civiles y militares, el delegado del Gobierno en Aragón Javier Fernández López, y el Justicia de Aragón Fernando García Vicente, así como el general jefe del MOVA Eduardo Zamarripa Martínez, el general jefe del MALREPIR Fernando Torres González y el general jefe de la Base Aérea de Zaragoza Alberto Cenalmor Balari.



#### VISITA DE ALUMNOS DEL CENTRO DE BUCEO DE LA ARMADA

Veinte alumnos y tres profesores del Centro de Buceo de la Armada efectuaron el día 23 de junio la tradicional visita a la Base Aérea de Alcantarilla que por estas fechas se programa en el calendario escolar del citado centro.

Acompañados por la comisión de esta Base nombrada al efecto, visitaron las instalaciones más emblemáticas, simuladores y campo de instrucción paracaidista, no sin antes haber visionado la película de la Base a través de la cual pudieron conocer las misiones y cometidos asignados tanto a la Escuela Militar de Paracaidismo como al Escuadrón de Zapadores Paracaidistas.

Hacia el mediodía se dio por finalizada la visita con una copa de vino español, no sin antes haber intercambiado unos regalos y efectuar la fotografía de recuerdo frente al monumento al Junkers-52.





### CAMPEONATO ANUAL DE TIRO "SAN JUAN 2006"

El 24 de junio se celebró en el Centro Deportivo Militar La Dehesa, el Campeonato anual de tiro "San Juan 2006" organizado por la Policía Municipal de Alcorcón. El brigada Tomás Cambeses Alonso obtuvo el primer premio y el sargento Eduardo Comino Sánchez el tercer premio, destinados ambos en la Base Aérea de Cuatro Vientos. Asimismo los participantes pertenecientes a esta Base Aérea obtuvieron el primer premio por equipos.



#### LA PAPEA EN LAS JORNADAS AERONÁUTICAS DEL MANDO AÉREO DE CANARIAS

os días 24 y 25 de junio la Patrulla Acrobática de Paracaidismo del Ejército del Aire (PAPEA) se desplazó al archipiélago canario a fin de participar en las Jornadas Aeronáuticas que bajo el patrocinio del Mando Aéreo de Canarias se desarrolló en las islas de Gran Canaria y Tenerife.

La característica común a ambas exhibiciones fueron las condiciones climatológi-



cas. El bajo techo de nubes, entre 900 y 1200 metros, impidió que los lanzamientos se efectuaran a mayor altura y con ello dar mayor vistosidad a la participación.

La exhibición del día 24 tuvo lugar en la playa de Las Canteras y en el puerto de Santa Cruz de Tenerife al día siguiente. La escasez de la altura de lanzamiento obligó a los paracaidistas a reducir las exhibiciones al no poder materializar la caída libre con la típica estrella. Aún así la pericia, profesionalidad y buen hacer consiguió llevar a buen término la participación en las Jornadas.

#### II ENCUENTRO DE CONVIVENCIA EN TABLADA

en el ACAR Tablada, el "Il encuentro de convivencia" de la asociación "Amigos de Tablada", con la asistencia de una representación de las asociaciones hermanas de "Veteranos de Morón" y "Guripatos de Málaga".

Bonet Ribas, director de Enseñanza, y el general de brigada Carlos Javier Alonso López, adjunto al GDEN.

Tras el almuerzo se procedió a la tradicional bienvenida a los nuevos socios, con la imposición de los distintivos de la asociación, seguido de un emotivo turno de intervenciones de éstos.

Cada uno expresó con emoción las razones y moti-



Asistieron además de los miembros de las asociaciones y sus presidentes, el teniente general Pedro Bernal Gutiérrez, director del CESEDEN, el general de División Juan Luis vaciones que le animaban a formar parte de la asociación, coincidiendo todos ellos en que éstas eran la amistad, la camaradería y el amor a Tablada y al Ejército del Aire.



### EL GENERAL JEFE DE LA DAE VISITA LA BASE AÉREA DE MORÓN

I día 27 de junio, visitó la Base Aérea de Morón y Ala 11 el general jefe de la Dirección de Asuntos Económicos, general de división José Luis González Barrera, acompañado del coronel Vallarino.

Fueron recibidos por el coronel Salto, jefe de la unidad, quien mediante un briefing les expuso la situación actual de la unidad. Posteriormente, acompañados por el teniente coronel jefe de la S.E.A., visitaron distintas dependencias de la Base, incluyendo un C-16 Eurofighter y un P-3 Orion, para a continuación asistir a una comida en el pabellón de oficiales a la que además del jefe de la unidad, asistieron todos los oficiales de Intendencia destinados en la Base.

### ENTREGA DE TÍTULO DE MASTER EN MEDIO AMBIENTE A OFICIALES SUPERIORES DEL EJÉRCITO DEL AIRE

I mes de junio tuvo lugar en el Paraninfo de la Universidad Politécnica de Madrid la entrega del Titulo de "Máster en Medio Ambiente" a diferentes oficiales superiores del Ejército Aire, Armada, E. Tierra, Guardia Civil y Cuerpos Comunes. El Ministerio de Defensa a través de su Dirección General de Infraestructura ha sido el encargado de la coordinación con la Universidad Politécnica de Madrid para llevar a cabo estos estudios universitarios de especialización. El presente curso fue convocado oficialmente en el Boletín Oficial de Defensa y tras la correspondiente selección de sus miembros. El máster ha sido integramente desarrollado en la Universidad fuera del horario de trabajo profesional de los alumnos, utilizando

las nuevas tecnologías y la formación a distancia. Los estudios están estructurados en 12 módulos (contaminación acústica, efectos de las ondas electromagnéticas, higiene ambiental, normativas en vigor, tratamiento de residuos, evaluación de impacto mediambiental, etc) con un total de 80 créditos que junto al proyecto fin de curso, lo hace compatible con las nuevas titulaciones de acuerdo a la normativa de Bolonia. Por parte del Ejército del Aire lo han finalizado los tenientes coroneles Joaquín Díaz y José Sánchez Mayorga y el comandante Javier Gómez (Cuerpos General, Intendencia e Ingenieros, respectivamente), haciendo resaltar el carácter interdisciplinar de la materia objeto de estudio y su aplicación.

El acto oficial fue presidido por el vicerrector de Ordenación Académica Carlos Conde, acompañado de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid y del director del Máster profesor Manuel Recuero. En representación del Ministerio de Defensa asistieron el subdirector general de Planificación y Control (DIGENIN) vicealmirante José A. Sande y el director del SE-PRONA (Servicio de Protección de la Naturaleza) general de la Guardia Civil José A. Ramos, todos ellos, acompañados del claustro de profesores catedráticos de las diferentes Escuelas Técnicas Superiores que componen la Universidad Politécnica de Madrid e implicadas en la realización del máster. Al final del mismo fue ofrecida una copa de vino español.

# SEMINARIO ANUAL DE JEFES DE INSTALACIONES DE COMBUSTIBLES DE LAS BASES Y AERÓDROMOS DEL EJÉRCITO DEL AIRE

purante los pasados días 27 y 28 de junio y organizado por la Jefatura de Apoyo Operativo, se celebró en la Base Aérea de Armilla el Seminario anual de Jefes de Instalaciones de Combustibles de las Bases y Aeródromos del Ejercito del Aire.

El Coronel del Ala 78 y Base Aérea de Armilla, Leopoldo Gragera Martín de Saavedra, manifestó que se esperaba que las conferencias contribuyesen a una mejora en la gestión, administración y mantenimiento de las instalaciones de combustibles del Ejército del Aire. Ello redundaría en una mejor utilización de los medios e instalaciones, en las medidas de seguridad y en el control de calidad de los productos y combustibles que utilizan las aeronaves y vehículos de nuestras unidades, lo que contribuirá al mejor desarrollo y al cumplimiento de la misión asignada al Ejército del Aire.

Tras estas palabras dio por inaugurado el Seminario.

Durante el desarrollo del mismo se explicaron los criterios de la nueva Base de Datos, desarrollada por el CI-GES, para el control, la contabilidad y la gestión de los combustibles de aviación y auto utilizados en el Ejército del Aire, las nuevas funciones de la Sección de Apoyo Operativo (SAO) en relación con los gastos en los que incurran las aeronaves del E.A. en el extranjero y los procedimientos a seguir en el futuro por las unidades y dicha SAO.

En la segunda jornada, las conferencias estuvieron orientadas a definir y clarificar aspectos sobre el mantenimiento de las instalaciones, las directrices de las Comunicaciones Técnicas de la serie 352 y, tras un desayuno de trabajo, se analizaron los temas relacionados con los análisis de combustible de automoción y normativas sobre ITV y ADR de las UU. RR.

Seguidamente, y como última conferencia, se procedió a un coloquio entre los asistentes, donde se manifestaron las inquietudes y sugerencias que en el día a día se originan en los diferentes Aeródromos y Bases del E.A.

Como colofón final, y con la presencia del general de brigada Rafael López Juliá, se recogieron impresiones y conclusiones del Seminario.

El General Jefe de la JAO, manifestó el esfuerzo que está realizando dicha Jefatura por reorganizar y modernizar todos los medios, recursos y procedimientos en relación con el sostenimiento de las misiones que realizan las aeronaves del E.A. y sus medios de apoyo. Hizo hincapié en las directrices marcadas por la JAO para la modernización y la adecuada gestión de los equipos, instalaciones y vehículos de su competencia y, especialmente, en los aspectos formativos y de adiestramiento del personal.

Finalmente, y tras la foto de rigor, el General Juliá procedió a la clausura del Seminario.



### ACTO DE EXALTACIÓN DE LAS VIRTUDES MILITARES EN EL CUARTEL GENERAL DEL EJÉRCITO DEIL AIRE

El 28 de junio se desarrolló en el CGEA el acto de "exaltación de virtudes militares" correspondiente a junio.

Dicho acto estuvo presidido por el general del Aire Francisco José García de la Vega, jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, acompañado por todos los generales de este cuartel general y por las comisiones de cada mando nombradas para tal evento, personal franco de servicio y personal civil que ha querido honrarnos con su presencia.

Dio comienzo a las 08.15 horas, cuando efectuó su en-



trada en la lonja de Martín de los Heros recibiendo novedades del jefe de línea, el capitan José Monge Bermejo, que mandaba las fuerzas participantes en este acto constituidas por la Escuadrilla de Honores del E.A., Escuadra de Gastadores y la Banda de Música del MAGEN ubicada en el Acar Getafe.

Terminado el izado de nuestra Bandera, un oficial del MALOG, lee un artículo de las Ordenanzas del E.A. efectuando una glosa y co-

mentario sobre dicho articulo.

Terminada la glosa da comienzo el homenaje a los que han dado su vida por España.

Terminado el acto de homenaje a los caídos, las fuerzas participantes y todo el personal asistente entonó el himno del Ejército del Aire, finalizado el cual, el jefe de línea solicitó permiso al JEMA para dislocar las fuerzas y proceder al comienzo del desfile.

Finalizado el desfile, se ofreció un desayuno de trabajo presidido por el JEMA y al que asistieron las comisiones, personal y participantes en este acto, en este desayuno el JEMA departió con todo el personal mostrando su satisfacción por el entusiasmo demostrado en la realización de este acto.



#### 150.000 HORAS DE VUELO DEL C-130 HÉRCULES DEL ALA 31

I 30 de junio se celebra-ron las 150.000 horas de vuelo del C-130 Hércules del Ala 31. El acto, presidido por el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire (JEMA), Francisco José García de la Vega, tuvo lugar en la Plaza de Armas de la Base Aérea de Zaragoza. En dicho acto se rindieron los honores de ordenanza, se realizó una lectura y comentario de un artículo de las Reales Ordenanzas y se celebró un emotivo acto de homenaje a los caídos. Durante el acto, el jefe del Ala 31, el coronel Rafael Sánchez Ortega, dirigió una alocución a los presentes en la que subrayó que haber alcanzado 150.000 horas de vuelo, que suponen tres millones de horas de mantenimiento, no es sino el resultado de un trabajo bien hecho y que diariamente han realizado, desde el año 1973, los hombres y mujeres del Ala 31 de modo muy profesional. Tuvo también un reconocimiento para los familiares de todos los componentes del Ala por su apoyo y comprensión, fundamentales para la moral de la Unidad. El coronel Ortega finalizó con un especial recuerdo para los 15 miembros del Ala que dieron su vida durante el cumplimiento de su deber. Para ellos y para sus familias ofreció el respeto, la admiración y el cariño de todos los integrantes del Ala.

Las 150.000 horas de vuelo del Ala 31 se cumplieron durante el mes de febrero de 2006, durante la realización de un vuelo hacia Manás (República de Kirguistán), con la tripulación formada por el capitán Moro, teniente Vicente, teniente Simal, teniente Méndez, alférez Monzón, subteniente Mayo, sargento 1º López y el sargento Campos, y dentro de una las misiones del Destacamento MIZAR en el Teatro de Operaciones de Afganistán, un claro ejemplo del tipo de misiones que realiza el Ala de forma habitual y que hacen bueno su lema "ADONDE SEA, LO QUE SEA Y CUANDO SEA". EI Destacamento MIZAR, con unos efectivos de 52 personas y un T-10, está desplegado en el Aeropuerto de Manás desde finales de agosto de 2004 como apoyo a los soldados españoles desplegados en Afganistán como parte de las Fuerzas Internacionales de Seguridad para Afganistán (ISAF).

Alcanzar 150.000 horas de vuelo y tres millones de horas de mantenimiento es un logro importante para cualquier unidad del Ejército del Aire y es un hecho especialmente significativo para el Ala 31, ya que desde la creación del 301 Escuadrón el 26 de abril de 1973, haber logrado tal hito es el reconocimiento de una labor excelente de todos los que con orgullo han formado parte del Ala 31 y el sentimiento de responsabilidad para los que en la actualidad asumen el reto de ser merecedores del prestigio y la reputación heredadas.

150.000 horas de vuelo son la expresión de las innumerables misiones llevadas a cabo por el Ala 31 desde su inicio, realizando todo tipo de misiones de Transporte Aéreo, tanto en operaciones militares, incluyendo las llevadas a cabo en los Balcanes, Irak o Af-

ganistán, como las de apoyo a zonas de catástrofes naturales, zonas en conflicto, misiones de Naciones Unidas, apoyo a Cruz Roja o cooperación internacional, etc., englobadas estas últimas en el concepto de ayuda humanitaria, la primera de las cuales se efectuó en febrero de 1975 con un vuelo a Malí - Níger.

Buena prueba del reconocimiento a todas estas actuaciones es la concesión, en mayo de 1993, de la Corbata del Mérito Civil al Estandarte del Ala 31, donado precisamente por la ciudad de Zaragoza y entregado en un solemne acto en diciembre de 1979. El Ala 31 desde su inicio ha estado ubicada en la Base Aérea de Zaragoza, donde permanece con una flota de 12 aviones Lockeed C-130H, algunos con capacidad para proporcionar reabastecimiento en vuelo. Una buena prueba del vínculo que mantiene la Unidad con la ciudad de Zaragoza es que los tripulantes del Ala desde hace muchos años cambiaron el pañuelo de vuelo reglamentario en el Ejército del Aire, por el clásico "cachirulo" maño.

#### IN MEMORIAM

Li 30 de junio realizó su último vuelo el T 12-24 destinado en el CLAEX. Es uno mas de los T 12 serie 100 que por su edad están en proceso de baja, pero este veterano tiene una particularidad, llegó a ser mas famoso que sus 35 congéneres de Serie 100 fabricados y entregados al Ejército del Aire, entre 1973 y 1980.

El T 12-24 saltó a la fama el 8 de marzo de 1994 cuando un misil tipo SA-7 croata, impactó en su cola produciéndole la perdida del motor izquierdo, importantes daños en la cola y un blocaje parcial del mando de profundidad. La explosión de la cabeza de guerra del SAM muy próxima a la cola, dejó la mitad posterior del avión llena de agujeros y tres heridos de consideración. En particular, un oficial francés tuvo que ser atendido en el avión por la tripulación con los botiquines de emergencia para cortar la fuerte hemorragia que padecía. La toma de tierra en emergencia con motor parado y dificultades en el mando de profundidad, se realizó en el aeródromo croata de Rijeka, donde quedaron demostrados la pericia y serenidad de la tripulación y la dureza del material. Vaya desde estas líneas nuestra enhorabuena a la tripulación y nuestro reconocimiento a los mecánicos del Ala 37 que en tres días lograron recuperar el avión reparando todas las averías.

El último vuelo de entrega a la Maestranza de Madrid apenas duró 40 minutos, con lo que completó el total de 8.072 horas y 20 minutos de vuelo en sus 31 años de servicio, unas 260 horas por año.

Durante el traslado desde el CLAEX en Torrejón a la Maestranza Aérea de Cuatro Vientos, pudimos comprobar el historial de este Aviocar que tanto juego ha dado al Ejército del Aire. Su vida operativa comenzó el 25 de septiembre de 1975, cuando salió de CASA San Pablo y fue dado de alta en el inventario el Ejército del Aire, en octubre pasa a prestar sus servicios en Alcantarilla en el 721 Escuadrón. Cuántos paracaidistas se habrán lanzado en sus 6 años de servicio y 1.200 horas de vuelo en esta Unidad. En noviembre de 1981 el Aviocar 24 pasó destinado al Ala 35 donde llegaría hasta las 4.570 horas en los 10 años que permaneció en Getafe. Es fácil imaginársele realizando estafetas incluso en el destacamento de Guinea. En abril de 1991 tuvo un nuevo destino, esta vez a Villanubla, donde el Ala 37 lo volará v donde sería lanzado a la fama desde su destacamento de Vicenza, haciendo labores de enlace para la operación Deny Flight de la OTAN sobre suelo Yugoslavo. Y por último el CLAEX donde llegó en julio de 1998 y donde ha realizado sus últimas 1.000 horas en vuelo en misiones de apoyo, enlace e instrucción.

En los 40 minutos que tardamos en volar por el Tajuña al Tajo y de ahí a Cuatro Vientos por Valdemoro, fuimos recordando todo lo que ha quedado anotado en la Hoja de Servicios de este veterano, que pasa a situación de reserva por edad, pues doy fe de que sus equipos y motores funcionaron perfectamente.

Adiós, Aviocar número 24, Misión Cumplida.

JORGE CLAVERO MAÑUECO Teniente Coronel de Aviación



#### RELEVO DEL MANDO DEL CORONEL DIRECTOR DE LA EMACOT

I 30 de junio, tuvo lugar en la plaza de armas de S.M. el Rey don Juan Carlos I en la zona sur de la Base Aérea de Cuatro Vientos (EMACOT) el acto de relevo de mando del coronel director de la Escuela de Técnicas de Mando, Control y Telecomunicaciones.

El acto fue presidido por el general jefe del MAGEN, Carlos Gómez Arruche, quien tras pasar revista a la fuerza compuesta por la Escuadrilla de Honores del Ejército del Aire, la Unidad de Música de la Agrupación ACAR. de Getafe y una Escuadrilla Mixta formada por personal de las unidades ubicadas en la Base Aérea de Cuatro Vientos, dio posesión del mando al coronel director entrante Argimiro Villauriz Iglesias, mediante la fórmula reglamentaria, cesando en el mismo el coronel José María Sesé Tuesta.

#### VISITA AL CECAF DE LA SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA (MINISDEF)

I 3 de julio la secretaria General Técnica, Maria Victoria San José Villacé, visitó el Centro Cartográfico y Fotográfico acompañada del general jefe de STCIS del Ejército del Aire y el coronel jefe de la Sección de Coordinación Cartográfica de SEGENTE.

El coronel jefe del CECAF les dio la bienvenida y poste-

riormente se procedió a la proyección y presentación del vídeo explicativo de la organización, funciones y situación actual del Centro. A continuación se realizó la visita de diversas dependencias, resaltando las nuevas instalaciones para la digitalización y almacenamiento del archivo fotográfico aéreo.





#### CURSO DE SALVAMENTO DE LA CRUZ ROJA EN LA BASE AÉREA DE TALAVERA

n el marco de colaboración que, entre la delegación de la Cruz Roja en Badajoz y la Base Aérea de Talavera, se viene llevando a cabo en los últimos años, entre los días 5 y 25 de julio dicha entidad ha impartido un curso de salvamento terrestre y acuático en las instalaciones deportivas de la mencionada Base Aérea.

El 25 de julio tuvo lugar el acto de clausura del curso, en el que 37 jóvenes socorristas recibieron el correspondiente diploma de manos del delegado provincial de la Cruz Roja.



#### ENTREGA DE REALES DESPACHOS DE SARGENTO A LA XIV PROMOCIÓN DE LA ACADEMIA BÁSICA DEL AIRE Y XVI PROMOCIÓN DEL CUERPO DE MÚSICAS MILITARES, ESCALA DE SUBOFICIALES

LI 6 de julio, presidido por SS.MM. Los Reyes, a quienes acompañaron una nutrida representación de autoridades de la Comunidad, Provincia, y Ministerio de Defensa, se desarrolló la entrega de Reales Despachos a 169 alumnos de la XIV Promoción de la Academia Básica del Aire y 12 alumnos de la XVI Promoción del Cuerpo de Músicas Militares.

Sus Majestades los Reyes fueron recibidos a su llegada por el coronel Gómez Rojo, director de la Academia Básica del Aire, dirigiéndose a la plaza de armas para recibir los honores de ordenanza, pasando a continuación revista al Escuadrón de Alumnos.

El arzobispo castrense de España, monseñor Francisco Pérez González, ofició un acto de acción de gracias. A su finalización, Su Majestad El



Rey entregó sus despachos a los sargentos que han obtenido el nº 1: Cuerpo General, sargento Jorge Manuel González; Cuerpo de Especialistas, sargento José Abel Marín Rodríguez (a los cuales les impuso la Cruz al Mérito Aeronáutico) y al Cuerpo de Músicas Militares, sargento José Vicente Bolumar Criado (que se le concedió una Mención Honorífica).

Posteriormente, recibieron sus despachos el resto de los sargentos de la promoción, quienes se despedían de la Bandera antes de regresar a su lugar en la formación.

Terminada la entrega de despachos el coronel Director Pablo Gómez Rojo, impartió la última lección del curso. Comenzó su intervención dirigiéndose a SS.MM. Los Reyes, expresándoles la satisfacción que representa para los miembros de esta Academia su presencia en los actos: "Un año más esta Academia os recibe con orgullo, disfrutando con alegría de vuestra presencia y así poder transmitiros nuestra lealtad v admiración, nuestro respeto y cariño, desde estas entrañables tierras leonesas que nos acogen bajo el amparo de la Virgen del Camino".

Posteriormente dirigiéndose a familias y amigos de los

nuevos sargentos dijo: "La celebración de este emocionante acto quedará en el recuerdo de una manera inolvidable. Si es así, nosotros estaremos satisfechos. Porque nos esforzamos día a día para mejorar nuestro nivel en diferentes capacidades, pero sobre todo en una: en hospitalidad. Sin duda, será reflejo de un trabajo con sencillez, sin estridencias, pero con firmeza y decisión".

Continuó su discurso hablando a los nuevos sargentos: "Habéis recibido vuestro despacho y tenéis que estar muy satisfechos de haber finalizado, no sin esfuerzo, esta etapa inicial. Enhorabuena.

A partir de ahora, vuestra vida debe adquirir una dimensión de trabajo, donde debéis manifestar con alegría nuestras virtudes más valiosas: lealtad, compañerismo, disciplina, honor. Y todo ello con entusiasmo y respeto.

En el futuro inmediato os integraréis como miembros de diferentes destinos, donde es necesario aportar con valentía y decisión los conocimientos adquiridos, expresando siempre una buena actitud comprometida con el servicio, y una elevada capacidad de abnegación. Os deseo a todos, la mejor de las suertes para el futuro.

(...) El Ejército del Aire necesita la participación y la entrega de todos sus componentes, a todos los niveles. Nuestro máximo interés es in-

fundir a nuestros alumnos con palabras que nacen en el alma, el compromiso más firme y duradero del auténtico y profundo servicio a España".

Finalizó su discurso diciendo: "Con nuestras virtudes y con nuestros defectos, pero con firmeza y con rigor. No podemos defraudar a los que depositan su confianza en nosotros". A continuación se entonó el himno del Ejército del Aire, seguido del acto de homenaje a los que dieron su vida por España.



Con el desfile de una Escuadrilla de aviones C-101 del Grupo de Escuelas de Matacán (Salamanca), y el Escuadrón de Alumnos, se dio por finalizado el Acto Militar.

Como es tradicional en esta Academia en el hangar sección de aviones, tuvo lugar la recepción en la que Sus Majestades departieron con los nuevos sargentos y sus familiares, así como con el resto de personal de la unidad, antes de regresar por vía aérea a Madrid.



#### RELEVO DE MANDO EN LA BASE AÉREA DE ALBACETE Y ALA 14

I 11 de julio tuvo lugar el relevo de mando en la Base Aérea de Albacete y Ala 14, presidido por el secretario de Estado de Defensa, Francisco Pardo Piqueras, acompañado por el general jefe del Mando General, Carlos Gómez Arruche, al que asistieron autoridades civiles y militares, junto con familiares y amigos.

El coronel Félix Sahagún

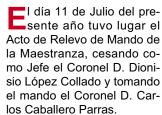
Schwartz hizo entrega del mando de la Unidad, y tomó posesión el coronel Orlando Fernández Jiménez.

Cerraron los actos militares un desfile aéreo de 4 Mirage F-1 y un desfile terrestre a cargo de la Escuadrilla de Honores.

Por último, se sirvió una copa de vino español en el pabellón de oficiales donde, tras unas breves palabras a cargo del secretario de Estado de Defensa, se realizó un brindis por S.M. el Rey y firmó el libro de honor de la Unidad.



#### RELEVO DE MANDO EN LA MAESTRANZA AÉREA DE ALBACETE



El acto estuvo presidido por el Secretario de Estado

de Defensa, D. Francisco Pardo Piqueras, asistiendo al mismo el Excmo. Sr. General Jefe del Mando Aéreo General D. Carlos Gómez Arruche, autoridades de la Junta de Castilla La Mancha, Diputación Provincial, Ayuntamiento de Albacete y Tribunal de Justicia.





#### TOMA DE POSESIÓN DEL 2º JEFE DE LA BASE AÉREA DE ZARAGOZA

La Plaza de Armas de Valenzuela la toma de posesión del coronel del Cuerpo General del Ejército del Aire José María Navarro Zapata como 2º jefe de la Base Aérea de Zaragoza y de la Agrupación de dicha base.

José María Navarro Zapata ingresó en el ejército el 18 de septiembre de 1968, alcanzando el empleo de Alférez de Complemento. En junio de 1971, ingresa en la Academia General del Aire siendo nombrado teniente el 12 de julio del 75. En septiembre del 2000 asciende a coronel.

En su haber figuran más de 6.000 horas de vuelo y posee diversas condecoraciones, entre las que figuran la Cruz, Placa y Encomienda de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo, tres cruces del Mérito Aeronáutico y una Medalla al Mérito Militar.

El acto fue presidido por el general jefe de la Base Aérea de Zaragoza Alberto Cenalmor Balari, asistiendo al mismo diversas autoridades militares y civiles invitadas.

Incluyó la formación de una Escuadra de Gastadores, Unidad de Música, Estandarte del ALA 31, una Sección del Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA), una Sección de la Agrupación de la Base Aérea de Zaragoza y una sección del personal perteneciente al resto de unidades, concluyendo el acto con un desfile aéreo de una formación de dos aviones F-18 del Ala 15, y desfile terrestre de la Escuadrilla de Honores.

#### VISITA DE JEMAD Y JEMA AL ALA NÚM.12

Li 17 de julio, el jefe de Estado Mayor de la Defensa, general de Ejército, Félix Sanz Roldán, y el jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, general del Aire, Francisco José García de la Vega, realizaron una visita al Ala núm.12.

Tras la bienvenida, ambos, acompañados por el general jefe del MAGEN, el general jefe de la B.A. de Torrejón, el coronel jefe del Ala núm 12, el suboficial mayor del Ejército del Aire, el suboficial mayor del Ala 12 y personal de esta

realizado con posterioridad, vuelo en el que tuvieron oportunidad de compartir una misión de reabastecimiento en vuelo y de tiro en el polígono de las Bardenas Reales, y en donde pudieron comprobar parte de las capacidades del avión C-15 post-MLU.

Por último, tuvo lugar una copa de vino en la que departieron con diferente personal del Ala núm.12, y en la que JEMA agradeció a JEMAD haber efectuado la visita a esta Unidad tan emblemática del Ejército del Aire. Por su parte, el JEMAD transmitió su satisfacción por los momen-



Unidad, se dirigieron a la sala de briefing donde el coronel José M. Martínez Cortés, jefe del Ala núm 12, realizó una presentación sobre esta Unidad al JEMAD y al JEMA.

Una vez firmado el libro de honor, los generales invitados asistieron al briefing del vuelo tos compartidos con el personal del Ala 12, así como el enorme orgullo sentido por el trabajo que éste realiza día a día y por el compromiso adquirido a nivel operativo, tanto a nivel nacional, como internacional, dándose posteriormente por finalizada la visita.

#### RELEVO EN LA JEFATURA DEL EZAPAC

I 18 de julio y presidido por el general jefe del Mando Aéreo General, teniente general Carlos Gómez Arruche, tuvo lugar en la Base Aérea de Alcantarilla el acto de relevo de mando en la Jefatura del Escuadrón de Zapadores Paracaidistas del Ejército del Aire. El teniente coronel



José Miguel Jiménez García se hizo cargo, cesando el teniente coronel del mismo cuerpo y escala, Joaquín C. Carrasco Martín.

Asistieron autoridades civiles y militares de Murcia, así como familiares de ambos tenientes coroneles. Entre las autoridades cabe citar al delegado de Defensa, coronel jefe de la Guardia Civil y jefe Superior de Policía, como más significados.

EL CABO 1º LAGO
RUBIO, COMPONENTE
DE LA PAPEA, LOGRA
MEDALLA DE ORO EN
LA PRUEBA DE
PRECISIÓN DEL 32
CAMPEONATO
MUNDIAL MILITAR DE
PARACAIDISMO

Intre los días 19 al 30 de julio pasado, ha tenido lugar en Ryazan (Rusia) el 32 Campeonato Mundial Militar de Paracaidismo, en el que han participado equipos de 28 países.

El equipo español, compuesto por los cabos 1º: López López, López Ortuño, Lago Rubio, Martínez Cano y Pérez Cremades, ha tenido una actuación muy destacada en la presente edición, pues ha conseguido la quinta posición por equipos en las clasificaciones: absoluta por equipos, precisión por equipos y formaciones en caída libre. No obstante, lo más destacable de esta participación, ha sido la medalla de oro obtenida en la prueba de Precisión individual por el cabo 1º Lago Rubio que, además, obtuvo la quinta plaza en la clasificación absoluta individual, entre 140 saltadores.

Para valorar la importancia de estos resultados, tenemos



que mencionar que durante



toda la historia de la participación española en Campeonatos Mundiales Militares de Paracaidismo, que data del año 1964, solamente se había obtenido otra medalla de oro individual en 1980, conseguida en aquella ocasión por el hoy Brigada Jerez Moreno, en Chile, también en la modalidad de Precisión. También es interesante observar que todo el equipo español, que desde el año 1980 ha sido puntero en el Paracaidismo militar, habiendo obtenido un total de 11 medallas en anteriores ediciones de Campeonatos Mundiales, ha realizado durante los últimos siete años un trabajo muy meritorio, obteniendo medallas en los Mundiales de Croacia 1999 (bronce en precisión individual cabo 1º Lago), Eslovaquia 2000 (bronce en formaciones en caída libre) y Argelia 2002 (plata en formaciones en caída libre), que ha culminado en la consecución de esta medalla de oro

Las clasificaciones obtenidas en las diferentes modalidades han sido las siguientes:

individual.

—Precisión Individual: 1º. Cabo 1º Jose Lago (España); 2°. Sgt. Senad Salkic (Eslovenia); 3°. LT L Jiayong Feng (China); 3°.LT Tanas Banszki (Hungría); 3°. WO2 Pavel Tarsinsky (Chequia).

—Absoluta Individual: 1°. SWO Andrey Savin (Rusia); 2°. SGT Senad Salkic (Eslovenia); 3°. SWO Andrey Finagenov (Rusia); 3°. NCO Istvan Asztalos (Hungría); 3°. Cabo 1° José Lago (España).

—Precisión Equipos: 1º Eslovenia. 2º Hungría. 3º Rusia. 4º China. 5º España

—Formación en Caída Libre- 1º. USA. 2º. Suiza. 3º Lituania. 4º República checa. 5º Españal

—Absoluta Equipos: 1° Rusia; 2° República checa; 3° Eslovenia; 4° Italia; 5° Hungría; 5° España.

Por último, hay que reseñar otra importante contribución del jefe de la PAPEA, capitán Royo Delgado, a la organización técnica de este campeonato, pues tuvo el honor de ser designado por la organización como Jefe de Jueces, realizando un excelente trabajo en el desempeño de este cometido.

CLAUDIO REIG NAVARRO Coronel de Aviación



## Aviación Militar logros y retos 2006/7

JESÚS PINILLOS PRIETO General de Aviación

006 ha ido consolidando un escenario donde el Ejército del Aire se ve más y más implicado en misiones relacionadas con la seguridad interna y operaciones de paz, estabilización y ayuda humanitaria. España sigue teniendo una fuerte presencia en escenarios exteriores y "la proyección" ha pasado a ser un requisito esencial de nuestras Fuerzas Armadas, lo que implica no solo una respuesta rápida sino la necesidad de disponer de capacidad de transporte y de apoyo sostenido a las fuerzas desplegadas.

El Ejército del Aire ha mantenido en el 2006 su esfuerzo por disponer de los medios de despliegue estratégico y operativo que garanticen la seguridad y movilidad táctica de las fuerzas y sus medios, hasta la zona de operaciones y dentro de la misma. Para ello se han potenciado los medios de defensa pasiva en la flota de helicópteros H-21 "Super-Puma" así como en la de aviones de transporte C-295, se ha incrementado la flota existente de aviones T-21 (C-295) y se ha iniciado el expediente para la adquisición de cuatro a seis unidades adicionales en los próximos años.

Mención aparte merecen las operaciones de salvamento y evacuación, las de vigilancia marítima relacionadas con la inmigración clandestina y las de ayuda humanitaria, que cobran importancia como consecuencia del uso del ejército en catástrofes nacionales o internacionales que requieren transportes aéreos logísticos, con plazos muy reducidos. Como respuesta a este escenario, en el año 2006 se ha consolidado la Unidad Militar de Emergencias que contará con 10 aviones anfibios CL-415, versión mejorada de los CL-

215T, que se sumarán a las 14 unidades que opera el Grupo 43, 19 helicópteros NH-90 y un avión C-295 para transporte de efectivos entre las diferentes unidades de la UME. Se ha progresado la modernización de la flota de aviones P-3 "Orión" que alcanzará plena capacidad operativa en este año y se ha iniciado el programa de dotar de capacidad SAR a seis aviones T-19 (CN-235) del Ala 35.

Los conflictos de Afganistán, Líbano e Irak han sido el escenario de referencia de la aviación militar de combate en el 2006, demostrándose que la adaptación a los nuevos conflictos exige a su vez nuevos niveles de interoperabilidad y equipamiento. La modernización de la flota de C-15 (EF-18) junto a la de los aviones C-9 (F-5) del Ala 23, la integración de misiles aire-aire avanzados como el IRIS-T y armas de precisión "stand-off" como el

Taurus y la definitiva incorporación del C16 (EF2000) a las operaciones aéreas sitúan a nuestra aviación de caza a la altura de las potenciales demandas que exijan nuestros compromisos tanto nacionales como internacionales.

Los nuevos conflictos, en particular la lucha antiterrorista en sus modalidades de guerra urbana y contrainsurgencia, exigen no solamente nuevas tácticas y armamentos para enfrentarse a otro tipo de amenaza, sino una mayor capacidad de reconocimiento, vigilancia e información. Aquí cobran cada vez más importancia los sistemas aéreos no tripulados y el Ministerio de Defensa encuadra este requisito en dos proyectos a corto y medio plazo. En el 2006 EADS-CASA participa en el

proyecto Neuron, programa tecnológico de seis países, liderado por Francia, para explorar la viabilidad de un UCAV europeo y simultáneamente el Ejercito del Aire ha iniciado la selección y adquisición de un UAV en el mercado internacional para dotar a nuestra Fuerza Aérea de un sistema MALE (Medium Altitude Long Endurance UAV) tipo Predator, Eagle II, Heron, que le permita llevar a cabo "operaciones fuera de area", de forma autónoma y con seguridad.

C-15 (EF-18A/B) Nuestro Hornet sigue con el programa de modernización para adaptarse a las nuevas tecnologías que imponen la adaptarse à las nuevas tecnologias que imponen la interoperabilidad con nuestros aliados y los nuevos escenarios de riesgo. Se han recibido las primeras unidades del misil IRIS-T, substituto del Sidewinder AIM-9L que incrementará exponencialmente la capacidad ofensiva-defensiva de esta flota en la misión aire-aire. El reconocimiento táctico se abre a las nuevas tecnologías con la incorporación del sistema Rafael RECCELITE. El programa de modernización de sistemas de abordo, MLU (Mid Life Upgrade) llevado a cabo por EADS-CASA por un valor de 186 M€ mantiene el calendario previsto con el objetivo de finalizar los 65 aviones, simuladores y bancos de prueba, repuestos, documentación y sistemas auxiliares, antes de finalizar 2008. Simultáneamente se lleva a cabo la nacionalización y modernización de la suite de guerra electrónica del avión que incluye un nuevo alertador (ALR-400) desarrollado por INDRA, el dispensador Chaff/Flare AN/ALE-47 y el subsistema de perturbación de emisores ALQ-500.





T-19 (CN-235)
El EA va a potenciar su capacidad SAR
modificando inicialmente seis aviones T-19 e
integrándoles el sistema de misión FITS (Full
Integrated Tactical System) desarrollado por
EADS-CASA, junto con los sensores
adecuados para dotar a los aviones de
capacidad de vigilancia marítima y búsqueda
y salvamento (SAR). EADS-CASA ha
entre ado a la empresa estadounidense y salvamento (SAR). EADS-CASA ha entregado a la empresa estadounidense 'Lockheed Martin' el primero de los tres aviones CN-235 contratados por la Guardia Costera norteamericana en el marco del programa 'Deepwater'. La Guardia Costera ha firmado por el momento la compra de tres unidades del CN-235 aunque el número total podría elevarse hasta 36 aparatos durante los años que abarque el programa Deepwater.





Desde su lanzamiento en el año 2001, se han vendido 50 C-295 a seis Fuerzas Aéreas: España, Polonia, Jordania, Argelia, Brasil y Portugal. Con un mercado potencial que EADS-CASA cifra en 200 unidades en los próximos 15 años. Polonia ha adquirido en 2006 dos C-295 adicionales que se sumarán a los ocho ya adquiridos en agosto del 2001, Portugal confirmó la compra de 12 unidades en Febrero para sustituir su flota de C-212 y el Ejercito del Aire adquirió una unidad adicional que se incorporará próximamente al Ala 35.



#### A400M

A400M
El número inicial de aviones
comprometidos se mantiene en 180,
España con 27 aviones se sitúa el
tercero en la cartera de pedidos, por
detrás de Alemania (60) y Francia (50)
y por delante de Gran Bretaña (25),
Turquía (10) y Bélgica (8). La entrega
del primer avión a Francia, deberá
tener lugar en 2009, justo 77 meses
después de la firma del contrato y para
España en el 2011. Sevilla, San Pablo,
alojará la cadena de montaje del avión
así como el Centro Industrial de
Entrenamiento donde se dará formación
al personal de vuelo y tierra de las
industrias así como de los clientes que
deseen contratarlo. deseen contratarlo.



TAURUS El CLAEX ha iniciado los ensayos previos a la integración de este misil en el avión C-15 con 3 misiles prototipos cedidos por el gobierno alemán. El objetivo es concluir la integración en el 2008, concurrente con la entrega de las primeras unidades operacionales de los 43 misiles adquiridos por el Ejercito del Aire.



C-9 (EF-5B) En el año 2006 finalizó el programa de modernización de 18 aviones EF-5B de la Base Aérea de Talayera la Real. La modernización ha convertido esta plataforma en un entrenador moderno y apropiado para el entrenamiento de tripulaciones destinadas a sistemas de armas de última generación como el C-15 y C-16. Incluye un radar virtual, nuevos equipos y sistemas de navegación VOR/ILS y TACAN, sistemas de comunicaciones VHF/UHF, pantallas multifunción, computadores de misión, sistema inercial integrado, radio-altímetro, y un HUD. En cuanto a la modernización estructural enfocada a alargar el potencial de vuelo de esta flota, EADS-CASA ha terminado los trabajos de los dos primeros prototipos y comienza ahora la revisión secuencial del resto de la flota. En este año se llevará también a cabo la sustitución de los asientos lanzables del avión por otros de nueva generación derivados del MK-16 que monta el EF2000 y que garantizarán la supervivencia del piloto, en un lanzamiento con el avión parado y en el suelo, aspecto muy valioso en un avión de escuela.



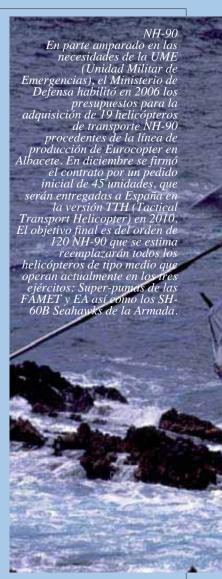
HD.21 (Super-Puma)
En este año se han potenciado las
capacidades de autodefensa y
comunicaciones de los helicópteros
HD.21 del Ala 48 adecuándolos para
operar en escenarios de alto riesgo y
enfrentarse a potenciales amenazas con
motivo de sus operaciones en Herat motivo de sus operaciones en Herat, Afganistán. La modernización incluye la dotación de gafas de visión nocturna, instalación de armamento, sistemas de protección de armamento, sistemas de protección electrónica, filtros de polvo para preservar la vida de las turbinas, sistemas FLIR, blindaje y comunicaciones por satélite, para garantizar el enlace con su centro de mando en cualquier condición.

T-22 (P-3B "ORION") Se están llevando a cabo las pruebas de aceptación definitivas del segundo prototipo de Se estan tievando a cabo las priebas de aceptación definitivas del segundo prototipo de P-3B "Orion" del Ala 11 modernizado, que deberán concluir en el primer trimestre del 2007. Esta plataforma, uno de los 5 P-3B que el EA tiene previsto modernizar, ha sido equipada con la tercera generación de sistemas tácticos integrados de patrulla marítima desarrollados por EADS-CASA para equipar el CN-235 del "Irish Air Corp", los C-212 "Patrullero" entregados recientemente a Méjico y los cuatro C-295 "Persuader" seleccionados por Emiratos Árabes Unidos. El sistema será igualmente incorporado a los prove P-3 Orión adquiridos recientemente por Brasil en el mercado de occasión nueve P-3 Orión adquiridos recientemente por Brasil en el mercado de ocasión.





C-16 EF2000 "Typhoon" Con 17 aviones entregados, el Ala 11 pone a prueba su capacidad de instrucción (113 Escuadrón) formando nuevos tenientes y despega hacia la declaración del primer escuadrón operativo (111 Ésc), en el 2007. El disparo con éxito de dos AMRAAM, la posibilidad de montar el misil de nueva generación IRIS-T y el cañón, junto con sistemas de abordo como el radar y el MIDS, han convertido este avión a los dos años de su entrada en servicio, en el sueño de cualquier piloto de caza y el mejor garante para mantener la superioridad aérea donde y cuando se le demande al Ejército del Aire. Mientras tanto EADS-CASA y el resto de las compañías Eurofighter continúan el plan de ensayos en vuelo con la integración de las bombas GBU-10/16 y otras funcionalidades que culminarán con el estándar FOC a finales del 2007. En este año Austria comenzará a recibir las primeras unidades de 18 contratadas y se espera el anuncio de la compra definitiva de 72 unidades por Arabia Saudita.



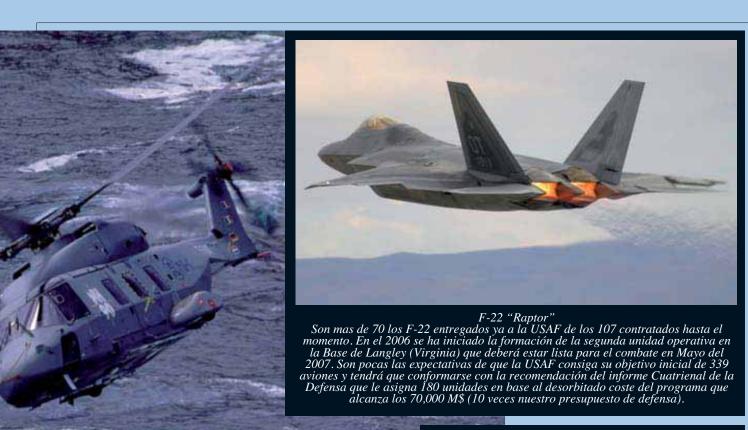


C-14 (Mirage F1)

En el 2006 el Ala 14 fue designada para asumir la defensa de los países bálticos
Estonia, Letonia y Lituania por mandato de la OTAN y formó el destacamento Haris
compuesto por cuatro aviones y ochenta personas que se mantuvo durante tres meses
operando desde la Base Aérea de Siauliai con dos aviones en alerta de nueve minutos
24 horas al día, siete días a la semana. Este año el Ala 14 volvió a ser la sede del
"Tiger Meet", una convención de 39 aviones de combate con "tigres" en sus escudos y
uñas bien afiladas para demostrar en el aire que la agresividad y combatividad
trasciende los "graffitis". También en 2006 se consiguió que la escuela de tácticas de
la OTAN (TLP Tactical Leadership Programme) actualmente en Florennes (Bélgica),
fijara su próxima ubicación en la Base Aérea de Los Llanos (Albacete). En este
proyecto participan 8 países con unas inversiones previstas de 21 M€. proyecto participan 8 países con unas inversiones previstas de 21 M€.

RAFALE
La Fuerza Aérea Francesa
estrenó en 2006 su primer
escuadrón operativo de 12
aviones Rafale B/C en la
Base Aérea de St Dizier y
prepara su inminente
destacamento a Afoanistán prepara su inminente destacamento a Afganistán como parte de las fuerzas de la Coalición en la operación "Enduring Freedom" y en apoyo de las fuerzas ISAF lideradas por OTAN. Actualmente Francia mantiene tres Mirage 2000D desplegados en Dushanbe y un cisterna C-135FR en Manas. La Marina Francesa ha recepcionado su primer recepcionado su primer Rafale F2 que combina la capacidad de interceptador aire-aire con la función de ataque al suelo. Francia tiene previsto adquirir un total de 294 aviones en diferentes versiones, 60 para la Marina y 234 para la Fuerza Aérea.









MiG-29M OVT "Super Fulcrum"

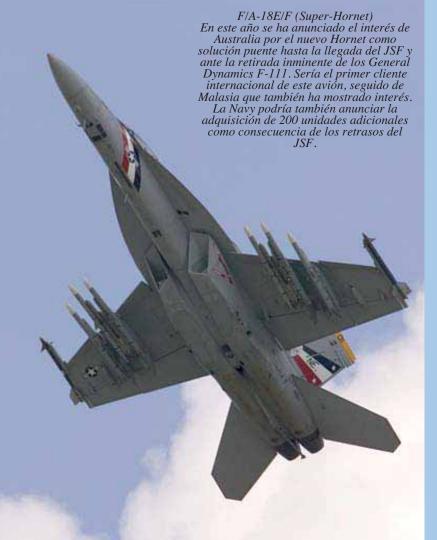
La estrella roja que acaparó la atención de cuantos visitaron Farnborough y el Air Tattoo en Gran Bretaña era solo el anagrama de uno de los cazas emergentes con un mercado potencial mas esperanzador, el nuevo MiG-29 OVT equipado con toberas vectoriales. Si la maniobra "Cobra" o la velocidad cero habían sido hasta ahora atributo exclusivo de los rusos, este Fulcrum con empuje vectorial es capaz de ir mucho más allá y desafiar no solo las leyes de la gravedad sino las de la aerodinámica y hasta el sentido común. El MiG29M OVT es el candidato que MiG ofertará a la Fuerza Aérea India dentro del llamado concurso del año, que puede suponer la venta de hasta 126 ejemplares y al que se presentan candidatos como el F-16, F-18, Gripen, Rafale y Typhoon.



Su-30MKV "Super Flanker"
India, China, Malasia y ahora Venezuela son los clientes de esta versión mejorada
para la exportación del Su-27, denominada Super-Flanker. Venezuela recibió sus
primeros Sukhoi Su-30MKV en Diciembre del 2006, fruto del desencuentro del
presidente Hugo Chavez con EEUU, su abastecedor habitual, que mantiene activo el
embargo de material estadounidense a este país. También en este mes han sido
recepcionados los primeros helicópteros de ataque Mil Mi-35M2, de las ocho unidades
adquiridas por la Fuerza Aérea de Venezuela.



C-17A Globemaster III
La OTAN aprobó finalmente en
diciembre, la compra de cuatro aviones
de transporte estratégico C-17As que
serán operados mediante una carta de
acuerdo gestionada por NAMSA entre
los 14 países firmantes, para el
despliegue rápido de fuerzas de la
OTAN alrededor del globo. Los aviones
estarán basados en la BA de Ramstein
(Alemania), que ha recibido los fondos
necesarios para desarrollar las
infraestructuras necesarias y serán
operados por tripulaciones mixtas del
mismo modo que los AWACS.





F-35 JSF (Joint Strike Fighter)
Cumpliendo uno de los más esperados hitos del programa, el Lightning II llevó a cabo su primer vuelo con éxito en Fort Worth el 15 de diciembre. Acosado por los problemas presupuestarios, el plan de ensayos deberá demostrar durante los próximos 12 meses su madurez tecnológica y su viabilidad financiera. Con la excepción de Noruega todos los socios europeos firmaron a finales de año, el acuerdo inicial de producción y la extensión del desarrollo, a la espera del compromiso definitivo para la producción en el 2008.

## Carne de Museos

Durante el año 2006 iniciaron su siempre lamentable y penoso camino hacia la historia, algunos de los modelos mas queridos y prestigiados de la aviación militar.



F-117 "Nighthawk"

Después de 25 años en servicio, las cinco primeras unidades del legendario F-117A Nighthawk pasaron a la situación de retiro. Su invisibilidad no ha impedido su envejecimiento y toda esta flota seguirá el camino inescrutable hacia los museos antes de diciembre del 2008. Panamá, Yugoslavia, Irak, y Afganistán han sido escenarios de sus operaciones y víctimas también de los efectos de su furtividad y precisión.

# Canberra PR-9 En Julio tuvo lugar la ceremonia de desactivación del 39 Escuadron de la RAF que operaba los tres últimos aviones Canberra PR.9 en servicio. Después de 55 años, este



de 55 años, este bombardero nacido durante la Segunda Guerra Mundial, se ha retirado operando en Irak misiones de reconocimiento fotográfico y sin un sustituto a corto plazo.



F-14 "Tomcat"

2006 ha sido testigo de la desaparición de un avión legendario, el F-14 "Tomcat", el último de los "big fighters". Los últimos ejemplares F-14D, se incorporaron a la US Navy en 1991. Bautizados como Super-Tomcats por sus nuevos motores y sistemas de abordo, que les permitieron llevar a cabo incluso misiones aire-suelo en la guerra de Irak, han sido víctimas de sus elevados costes de mantenimiento y reemplazados por los modernos Hornet F/A-18F.



### La Aviación civil en 2006

## Año de convulsiones

JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ CABEZA Ingeniero Aeronáutico Miembro de Número del IHCA

Cuando hace un año nos aprestábamos a escribir el resumen de 2005, todo parecía indicar que 2006 sería un año relativamente tranquilo caracterizado por la adaptación paulatina de la industria del transporte aéreo a un entorno de precios elevados del combustible. En realidad así ha sucedido, incluso se ha producido un feliz renacimiento del avión turbohélice regional de la mano de esos altos precios que ha venido a hacer justicia a un tipo de aeronave flexible y rentable, bien que a costa de un cierto retroceso de los reactores regionales. Lo que no era predecible es que 2006 iba a ser testigo además de unas importantes convulsiones en la industria aeronáutica europea y de una nueva psicosis de miedo a cargo de la amenaza terrorista.

ue en el mes de abril cuando dos clientes importantes de Airbus, ILFC (International Lease Finance Corporation) y Emirates, criticaron pública y abiertamente al A340 y al concepto entonces vigente del A350. Por esos mismos días circularon en algunos medios rumores sobre posibles retrasos en el programa A380 atribuidos, como es habitual, a las socorridas "fuentes bien informadas". Comoquiera que no era la primera vez que ese tipo de rumores había circulado, parece que no debería habérseles concedido credibilidad. Lo cierto es que coincidieron con una bajada significativa en la cotización de las acciones de EADS. Puesto que BAE Systems a principios de ese mes de abril había dado a conocer su intención de vender su 20% de participación en Airbus, meses más tarde consumada, más parece que fuera esta noticia la causante de esa evolución de las acciones que no los rumores en cuestión.

La auténtica crisis de Airbus y su rápida extensión al conjunto de EADS se desencadenó tras un comunicado de prensa fechado el 13 de junio, donde la firma de Toulouse reconocía un retraso de seis a siete meses en las entregas del A380, debido a problemas de producción detectados en el curso de una revisión del estado del programa. La primera consecuencia entonces anunciada fue que en este año 2007 con toda probabilidad las entregas quedarían limitadas a tan sólo nueve aviones. En el año siguiente, 2008, se entregarían cinco a nueve aviones menos de los previstos y en el bienio 2009-2010 se recuperaría la cadencia de producción y, en consecuencia, el cumplimiento de los compromisos de entrega adquiridos. En todo caso Airbus insistió en que el programa de certificación se desarrollaba con absoluta normalidad y que no había causas de índole técnica en los retrasos.

A partir de ese nefasto 13 de junio todo sucedió como una reacción en cadena, el valor de las acciones de EADS cayó de manera brutal e inmediata y se inició una larga y espectacular crisis, cuya reseña omitimos porque a bien seguro es conocida del lector, que aún después del tiempo transcurrido sigue pareciendo despro-

porcionada. El nuevo retraso en las entregas del A380 que se anunció el 3 de octubre reavivó un fuego que ya empezaba a extinguirse, pero fue el punto de inflexión a partir del cual se han puesto en marcha los mecanismos llamados a reconducir la gestión y funcionamiento de Airbus y EADS.

Los retrasos en programas tan complejos como los aeronáuticos no son ni mucho menos infrecuentes. Ciertamente causan un perjuicio económico a los clientes y más aún a las empresas constructoras, que a las pérdidas de ingresos por su causa deben sumar las correspondientes indemnizaciones y el coste de las posibles cancelaciones, pero hasta entonces nunca se había visto -que recordemos- un cataclismo semejante. En la lista de agravantes se agolpaban las importantes connotaciones políticas del proceso y la coincidencia de que por aquel entonces estaba en curso la negociación la salida de BAE Systems del capital de Airbus,





El A380 recibió su certificado de tipo de la FAA y la EASA el 12 de diciembre. -J. A. Martínez Cabeza-



así como las sospechas de presuntas actuaciones irregulares. Habrá que reservar un apartado entre los factores negativos al apocalíptico tratamiento que se dio al problema en ciertos sectores de los medios, más parecido a una operación de acoso y derribo que a un intento de informar imparcialmente sobre el devenir los acontecimientos.

Como no podía ser de otra manera, el A380 se convirtió en la víctima propiciatoria y fue tratado con especial ensañamiento, poniendo entre otras cosas en duda su viabilidad y su diseño. Aunque en general la procedencia de esos ataques no vino precisamente de conocedores del complejo mundo aeronáutico, no por ello fue menos grave y lamentable que se pusiera en entredicho la solvencia técnica de una empresa que ha dado y da cada día repetidas muestras de ella con varios miles de aviones comerciales surcando los cielos de todo el mundo. Sin duda la índole de esos hechos y sus circunstancias obligarán a los historiadores a reseñarlos en su justa medida cuando llegue el día de mirar atrás y escribir la historia del A380.

El A380 se vio compensado y reivindicado el 12 de diciembre, cuando la FAA estadounidense y la EASA europea le entregaron su certificado de tipo en una solemne ceremonia que tuvo lugar en Toulouse. Era la oportunidad de hacerle justicia donde antes se le había denostado pero, como casi siempre sucede, no fue así. Allá donde se consideró oportuno mencionar el acontecimiento, se hizo de forma somera y entremezclada con la noticia del registro de la sede de EADS en París, una inoportuna casualidad propiciada por el juzgado que instruye el caso de la supuesta venta irregular de acciones del consorcio en una investigación abierta el 20 de noviembre.

Y sin embargo el A380 es un logro tecnológico cuya magnitud fue perfectamente descrita durante el breve discurso pronunciado en el acto de la certificación ante todos los asistentes por la Administradora de la FAA estadounidense, Marion C. Blakey: "Hoy es en efecto un gran día para la Aviación. Lo que estamos viento ante

nosotros no es tan sólo un avión capaz de transportar 850 pasajeros. No. Lo que vemos hoy, lo que nos ha traído hasta aquí, es un magnífico ejemplo de colaboración entre Airbus, EASA y la FAA. Un ejemplo de lo que sucede cuando existe la firme determinación de culminar el trabajo. Este es el primer gran salto en la capacidad de los aviones en más de 35 años. El diseño y fabricación del A380 es un clásico ejemplo de la Ingeniería del Siglo XXI. El certificado que le concedemos hoy es el testimonio de la seguridad de este avión".

El certificado del A380 fue concedido tras la realización de unas 2.600 horas de vuelo acumuladas en unas 800 salidas por cinco aviones. Más de 80 pilotos diferentes pertenecientes a Airbus, a compañías aéreas y a las autoridades de certificación habían volado ya el A380. Durante el período de ensayos los A380 visitaron 38 aeropuertos de todo el mundo y fueron objeto de ensayos espectaculares, como el de evacuación de emergencia en el que 853 pasajeros y 20 tripulantes abandonaron el avión en 78 segundos.

Aunque el protagonismo del A380 le relegó a un segundo plano, lo cierto es que el programa A350 fue objeto de un drástico cambio de dirección ante el avance en ventas y opciones por parte del Boeing 787. Tal se puso de manifiesto el día de la apertura de Farnborough 2006, el 17 de julio, cuando Christian Streiff, que había tomado pocos días atrás el relevo de Gustav Humbert como presidente de Airbus, realizaba de facto el lanzamiento comercial de un A350 totalmente nuevo bajo la designación A350 XWB. En aquél momento las expectativas eran que el lanzamiento industrial tendría lugar hacia el mes de septiembre, pero los acontecimientos de octubre, la dimisión de Streiff y el ulterior nombramiento de Louis Gallois como presidente de Airbus el 10 de ese mismo mes, retrasaron la decisión sobre el lanzamiento industrial hasta el 1 de diciembre, obviamente por la necesidad de examinar y tomar las decisiones necesarias para encajar el nuevo avión y su financiación en el nuevo esquema industrial de la empresa.

Tiempo habrá más adelante para hablar en detalle del A350 XWB, que estará configurado en tres versiones básicas y cuya entrada en servicio está fijada para 2013.

Si para Airbus el año fue duro y complicado, en el caso de Roeing las

complicado, en el caso de Boeing las cosas fueron muy diferentes. Lo que mejor resume el excelente año vivido por el constructor estadounidense es su cifra de encargos durante 2006 que, según un comunicado de prensa fechado el 4 de enero pasado, ascendió a la cifra neta de 1.044 aviones (incluidas cancelaciones y conversiones), superándose ligeramente la cifra del ejercicio 2005. Boeing hizo hincapié en los 157 encargos del 787 sumados el pasado año, pero a efectos prácticos el "top seller" fue el 737, con una cifra de 729 encargos, superando ampliamente el registro de 574 sumados en 2005. Pero si Boeing ce-



lebró su vuelta al primer lugar de los encargos en 2006, tras algunos años de mantenerse en el segundo puesto, no pudo hacer lo mismo con las entregas, porque Airbus puso el pasado año en manos de sus clientes un total de 434 aviones, donde Boeing se quedó en 398. Es preciso indicar no obstante que las cifras de entregas y ventas del A340 han sido muy modestas en el pasado ejercicio.

Boeing registro en 2006 dos operaciones de especial significado en lo que a su pugna con Airbus se refiere. La primera de ellas fue la venta de 15 aviones 777F a FedEx Express con opciones de compra por otras 15 unidades, dada a conocer el 7 de noviembre, decisión tomada por la compañía estadounidense tras la anulación de sus compromisos de compra por diez unidades del Airbus A380 debido a los antes menciona-

dos retrasos del programa. La segunda fue la venta de 20 aviones 747-8 a Lufthansa dada a conocer el 6 de diciembre, complementada con el establecimiento de opciones por otras tantas unidades. Con esa operación la compañía Lufthansa -que tiene compromisos de compra por 15 aviones A380- se convirtió para sorpresa de muchos en el primer cliente -y en el cliente lanzador, por lo tanto- de la versión de pasajeros del nuevo 747, que hasta ese momento no había tenido fortuna entre las compañías aéreas.

En otro orden de cosas, Boeing obtuvo el certificado del 777-200LR el 2 de febrero por parte de la FAA y la EASA. Puso en vuelo el 737-900ER el 5 de septiembre y el 747-400 LCF, una modificación del 747-400 para transporte de elementos del 787, el 9 de septiembre.

La seguridad aérea continuó su progresión positiva a lo largo de 2006. Aunque es muy pronto aún para dar cifras oficiales concretas, las estadísticas provisionales procedentes de organizaciones relacionadas con la seguridad aérea vienen a coincidir en que las cifras de siniestralidad continuaron la tendencia decreciente de los últimos años. Como dato negativo, el Continente Africano volvió a erigirse como el lugar donde el transporte aéreo es "menos seguro" porque cerca del 20% de los accidentes de 2006 sucedieron en él. Si se tiene en cuenta que en esa zona del planeta se producen sólo del orden del 3% de los movimientos de aeronaves comerciales, fácil es entender por qué allí sigue habiendo una asignatura pendiente, no ya para los países implicados, sino para la aviación civil y sus organizaciones internacionales.



El primer Boeing 777-200LR entregado fue recepcionado por Pakistan International el 24 de febrero. -Boeing-

Si la siniestralidad aérea siguió por el buen camino a lo largo de 2006, cada vez resulta más patente que la investigación técnica de los accidentes aéreos como actividad imprescindible para que así suceda está desviándose de los principios establecidos por la OACI (Organización de la Aviación Civil Internacional) en su Anexo 13. Muchas son las voces que están advirtiendo contra la politización y judicialización de las investigaciones que distorsionan y entorpecen su buena marcha y adulteran lo que es un complejo proceso llamado a identificar las causas técnicas de los accidentes de cara a su prevención. En ese sentido resultó de especial relevancia que la Flight Safety Foundation (FSF), la Civil Air Navigation Services Organisation (CANSO), la británica Royal Aeronautical Society (RAeS) y la Academie Nationale de L'Air et de L'Espace francesa emitieran una resolución conjunta el 16 de noviembre denunciando la situación y expresando una serie de recomendaciones al respecto.

La seguridad aérea incluye también la protección de las aeronaves contra atentados y, en ese aspecto, el año 2006 fue testigo de un monumental caos generado en los aeropuertos británicos en el mes de agosto ante la detección de una amenaza mediante el empleo de explosivos líquidos. La última consecuencia de todo ello fue

la entrada en vigor el 6 de noviembre del reglamento europeo 1546/06, que ha modificado el listado de artículos prohibidos en las cabinas de los aviones de pasajeros. De sus repercusiones y consecuencias no es preciso hablar porque con seguridad son conocidas de los lectores e, incluso, más de uno las habrá padecido en persona. El autor de estas líneas —que figura en la lista de estos últimos- considera que merecen un breve comentario.

En las páginas de noticias de la edición de RAA de diciembre pasado dábamos cuenta de la formación en octubre de la European Strategic Partnership for Aviation Security (ESPAS). Con motivo de esa iniciativa, el presidente de Airports Council International - Europe dijo que "con demasiada frecuencia las nuevas medidas de seguridad están dirigidas más a combatir lo que es posible que a prevenir lo que es probable". Sin lugar a dudas los apartados del reglamento 1546/06 -algunos rayanos en lo cómico-, se enmarcan de lleno en el contexto de tan agudo comentario.

Seguimos insistiendo en que la seguridad pasa por impedir el acceso de los delincuentes a las aeronaves, pues de lo contrario la batalla está perdida. Ahora bien, la puesta en práctica de ese principio debe emplear procedimientos eficaces pero sensatos y, por descontado, debe respetar los derechos lógicos y razonables de los pasajeros, por no decir su dignidad. Medidas como algunas



de las incluidas en el susodicho reglamento atentan directamente contra la propia esencia del transporte aéreo, poniéndole en inferioridad de condiciones en aquellos recorridos donde otros medios de transporte ejercen competencia. ¿Cabe alguna duda de que hay pasajeros que han cambiado por esa causa el ferrocarril de alta velocidad -muy bien visto por cierto por los políticos europeosen detrimento del avión, allá donde ambos compiten?

Peor sin embargo que abrumar al pasajero, someterle a esperas interminables, cacheos, abandono de pertenencias y a la subsiguiente prolongación de los tiempos de viaje, es algo que tal vez de manera intencionada se está obviando. Y es que los acontecimientos de agosto en el Reino Unido, ese reglamento que es su directa consecuencia y las actuaciones extraeuropeas de análogo corte muestran la peligrosa imagen de unos sis-

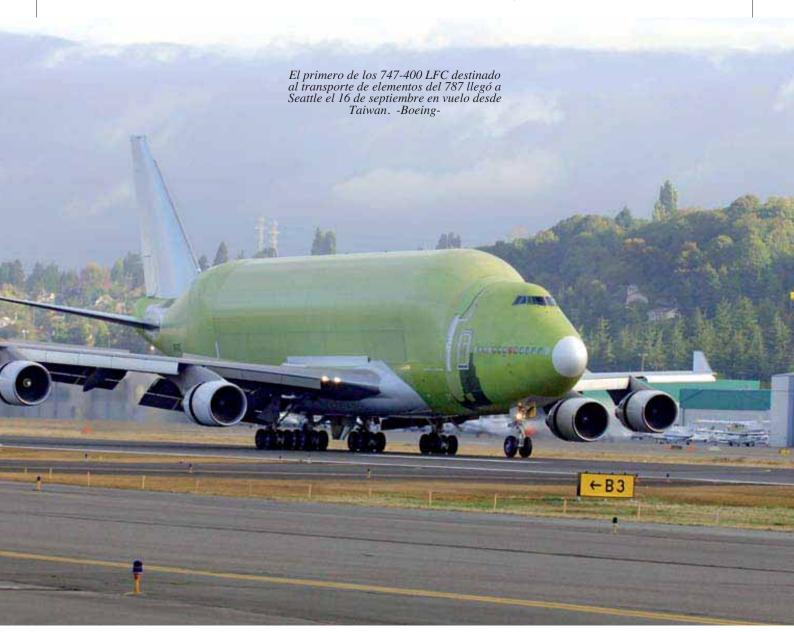
temas de seguridad aeroportuaria que van por detrás y a remolque de la amenaza terrorista.

Los argumentos ambientales, como no podía ser de otra manera, mantuvieron su habitual protagonismo en el ámbito aeronáutico durante 2006. Y en ese apartado aparecen destacados un par de apartados dignos de reseña. El primero de ellos irrumpió con notable éxito entre los medios a nivel internacional la noticia de la presentación de un concepto de avión comercial capaz de acabar con el problema del ruido en los aeropuertos a unos 20 años vista, es decir hacia el quinquenio 2025-2030.

Como carta de presentación se decía que era el fruto del trabajo a lo largo de tres años de un grupo establecido en 2003 y autodenominado Silent Aircraft Initiative (SAI). Fue presentado en Londres, con el aval de 40 científicos al parecer pertenecientes a la Universidad de Cambridge y

al Massachussets Institute of Technology en su mayoría. El llamado SAX-40 por sus artífices no era otra cosa que una aeronave del tipo BWB (Blended Wing Body) cuyas supuestas excelencias se concretaban en que produciría unos niveles sonoros tales que, fuera de las lindes del aeropuerto, serían inferiores a los del tráfico rodado normal.

El papanatismo de algún que otro medio puso en circulación la especie de que el avión comercial del futuro nada menos que ya estaba diseñado. Sabido es que diseñar un avión implica el trabajo de un equipo multidisciplinar formado por centenares de ingenieros y técnicos durante años. No parecía que el equipo del SAI, por muy brillantes que fueran sus miembros, tenía entidad para semejante empresa. Por fortuna la inestimable ayuda de Internet permitía colegir la entidad del "maravilloso" descubrimiento aeronáutico.



Lo que allí se pudo encontrar era una lista de conocidos conceptos, algunos más que veteranos, y de teorías de alto riesgo, cuya evaluación en detalle quedaba "para terceros". La consistencia y la profundidad del SAX-40 era la típica de un estudio académico de estudiantes de último curso de carrera; desde luego no se trataba de un concepto a nivel de diseño preliminar tal como se entiende en las oficinas de proyectos aeronáuticos. En otras palabras, lo más que se puede decir de todo ello es que la SAI empleó la fijación ambientalista en boga para dar una lección de bien hacer en cuanto a relaciones públicas.

El asunto precedente fue una anécdota. A efectos prácticos sin duda es considerablemente más significativa la decisión hecha pública por la Comisión Europea en un comunicado fechado el 20 de diciembre. La Comisión ha decidido proponer la integración del transporte aéreo en el régimen comunitario de comercio de derechos de emisión de dióxido de carbono. Una vez pasados los trámites legales pertinentes, la directiva correspondiente será de aplicación a los vuelos interiores de la Unión Eu-

ropea a partir de 2011 y se ampliará a todas las operaciones que tengan origen o destino en aeropuertos de la Unión Europea en 2012. Por supuesto, entonces se aplicará en toda su extensión tanto a las compañías comunitarias como a las de terceros países. Las compañías recibirán derechos de emisión comercializables de acuerdo con su porcentaje histórico de tráfico, con el período 2004-2006 como base de evaluación y, tal y como está concebido el mercado de los derechos de emisión, podrán comprar éstos si sus emisiones aumentan y podrán venderlos si decrecen.

El comunicado oficial de la Comisión Europea concluyó con un párrafo que pretende tranquilizar a los usuarios del avión como medio de transporte. Afirma que suponiendo que las compañías aéreas repercutan en los billetes todos los costes suplementarios que el régimen de derechos de emisión les imponga, el precio medio de un vuelo de ida y vuelta entre países comunitarios podría aumentar entre 1,8 y 9 euros tomando el año 2020 como referencia, mientras que en vuelos de largo recorrido podría aumentar "un poco más".



Como es habitual en estos casos, esas cifras deben ser puestas en cuarentena desde el momento en que no se ve por ningún lado estudio fiable



Las compañías aéreas continuaron con éxito su adaptación a un entorno de precios elevados del combustible durante 2006. -Airbus-



El año 2006 vio el resurgir de los aviones regionales turbohélice favorecido por los precios del combustible. En la imagen un ATR42-500. -ATR-

alguno que las respalde. Causó bastante más inquietud la intencionalidad de la redacción del comunicado al que, por su carácter, se le debe atribuir la categoría de postura oficial de la Comisión Europea ante el transporte aéreo. El preámbulo empezaba reconociendo que las emisiones de la aviación civil representan actualmente alrededor del 3 % de todas las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión Europea -del orden del 2,6% a nivel mundial, debemos añadir-, pero luego se deslizaba hacia una aparentemente sospechosa vaguedad.

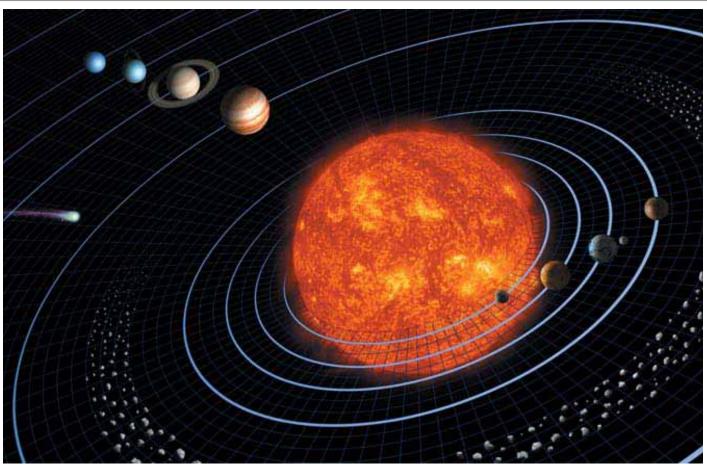
No cabe calificar de otra forma a frases como "un pasajero que realiza un vuelo de ida y vuelta Londres-Nueva York genera aproximadamente el mismo nivel de emisiones que un ciudadano europeo medio en calefacción doméstica durante todo un año" o "el rápido aumento de las emisiones de la aviación contrasta con el éxito registrado por otros muchos sectores económicos en la reducción de emisiones". ¿Por qué no se dijo también que el A380, paradigma del moderno avión comercial, en un vuelo de 9.000 km consume 2,9 litros de combustible por cada 100 pasajeros/kilómetro, es decir, cifras como las del automóvil de turismo? ¿Por qué se ignoró que desde 1950 hasta 1990 los aviones comerciales incrementaron su eficiencia en consumo de combustible en un 70%, es decir, que la industria aeronáutica lleva décadas invirtiendo ingentes recursos en la reducción de las emisiones de dióxido de carbono y contaminantes? ¿Por qué no se recordaron los objetivos de los programas en curso para construir motores de aviación aún más eficientes, algunos de los cuales además están financiados por la propia Comisión Europea? ¿Es acaso que en la Comisión Europea se desconocen esos hechos?

Las compañías aéreas han acogido la noticia con suma cautela. Se preguntan por qué se adoptan medidas que, se mire por donde se mire, van a incrementar sus costes, mientras deambula sin que esté claro cuando se aplicará -si es que lo hace algún díael llamado "Cielo Único Europeo" que, según estiman, les ahorraría del orden de un 12% de consumo de combustible y haría lo propio con las emisiones de gases.

Sea como fuere la aplicación en Europa del mercado de los derechos de emisión al transporte aéreo tiene todas las papeletas para convertirse en un asunto muy conflictivo. Mientras las afectadas sean fundamentalmente compañías del ámbito europeo la Comisión Europea podrá tener las cosas más o menos controladas pero, ¿qué pasará cuando se pretenda aplicar a todas las compañías extranjeras, por ejemplo a las estadounidenses? Es cierto que en cinco años las cosas pueden cambiar drásticamente, pero al día de hoy no parece que los Estados Unidos estén dispuestos a plegarse a una norma europea establecida unilateralmente y de tan amplia repercusión.

El problema es que, tal y como sucede con la investigación de accidentes, cada vez es más patente -y hay numerosos hechos consumados y propuestas que así lo atestiguanque se está legislando al margen de la OACI y lo que representa y eso es una pésima noticia para el mundo de la Aviación Civil. Pocas cosas hay más internacionales que la aviación comercial y, tan sólo por ello, la lógica indica que las medidas que afectan a cuestiones globales deberían ser tomadas sin excepción en sintonía con los criterios de la OACI que, no se olvide, no son sino el fruto del acuerdo entre sus países miembros previos los debates necesarios. En cualquier organización resulta absurdo que sus miembros aprueben unas medidas comunes y luego obren a su capricho cuando les llegue el momento de aplicarlas. La Historia es muy clara. El Convenio de Chicago de 1944 y la fundación de la OACI en 1947 fueron el factor decisivo e indispensable que permitió el auge del transporte aéreo tras la conclusión de la Segunda Guerra Mundial y su conversión en una actividad de la máxima relevancia social. Esa realidad sigue siendo válida hoy. Pretender a estas alturas que cada cual puede ir por libre en el establecimiento de normas y criterios para el transporte aéreo al margen de la OACI es, cuando menos, un grave





Sistema solar.

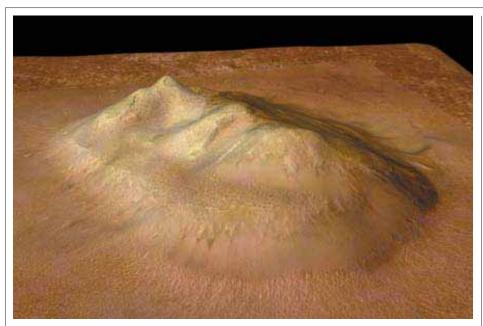
## ESTADOS UNIDOS MARCA EL RITMO MIRANDO AL FUTURO

a administración Bush, después de sentar las bases para la exploración de la Luna y Marte, decidió dar un nuevo impulso a la "Guerra de las Galaxias". En la primera revisión de la política espacial estratégica de Estados Unidos en diez años, el Gobierno adoptó una nueva estrategia para preservar sus derechos, capacidades y libertad de acción en el espacio y, de ser necesario, para negárselas a sus adversarios cuando éstas atenten contra la seguridad nacional estadounidense. Aunque no se prevé el desarrollo ni despliegue de armas sí que rechazan cualquier propuesta que prohíba el uso de armas en el espacio. Pese a todo, los éxitos de la NASA hacen olvidar el espíritu de este tipo de políticas. El complicadísimo retorno operativo de los transbordadores se ha ido consolidando a lo largo de este año con diversos vuelos de ensamblaje a la ISS. El que no tendrá muchas más oportunidades en el futuro será el Atlantis. La NASA ha decidido retirar esta nave, valorada en 20.000 millones de dólares, del servicio en el 2008, dos años antes de que la flota de transbor-



Astronauta trabajando en el interior.

dadores sea definitivamente dada de baja para convertirse en piezas maestras de los principales museos aeronáuticos. El CEV (Crew Exploration Vehicle), el sustituto de los históricos transbordadores, ya ha sido elegido. Se llamará Orion y tiene previsto el primer vuelo tripulado, como muy pronto, para el año 2014, y el primer alunizaje a partir del 2020. Orion, denominado así en honor de una de las constelaciones más brillantes, conocidas e identificables, es un vehículo reutilizable similar en aspecto a las sondas Apolo que será capaz de transportar a seis tripulantes hasta la ISS, a cuatro hasta la Luna o de apoyar a las misiones que se dirijan a Marte en el futuro como parte de la Nueva Visión de la exploración espacial impulsada por la Administración Bush. El vehículo encargado del lanzamiento es el Ares I, un sinónimo de Marte cuva versión más potente será la Ares V. A Marte se encaminan muchos de los esfuerzos de la NASA, allí se ha perdido la Mars Global Survevor después de diez años de servi-



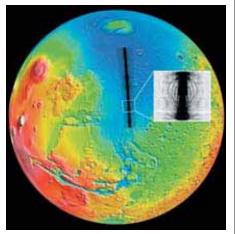
Cydonia, la cara de Marte.

cio y por allí siguen la Mars Reconnaissance Orbiter, Mars Odyssey y rodando los infatigables rovers Spirit y Opportunity, dejando muy, muy atrás en el tiempo, la distancia y los resultados el final de su vida operativa. El éxito más importante, sin duda, ha sido el descubrimiento de indicios de agua en Marte, un planeta cubierto de áridas superficies rocosas. Toda esta información ha sido corroborada por el otro gran explorador que está en Marte, la Misión Mars Express de la ESA, una nave orbital con la que realizan observaciones coordinadas de la atmósfera. Otro gran éxito científico de la NASA ha sido la Misión Stardust, una cápsula de 46 kilogramos que regresó con un puñado de polvo cósmico en el que la comunidad científica internacional espera obtener respuestas sobre los orígenes del Sistema Solar. En camino está la primera misión del ser humano al último planeta del Sistema Solar, Plutón, ahora ex-planeta. "New Horizons" (Nuevos Horizontes) explorará Plutón y su luna Charón. Después de un año de constantes retrasos y complicaciones el satélite de observación meteorológica GOES-N (Geostationary Operational Environmental Satellite-N) llegó por fin a su órbita de trabajo. Será seguido por los GOES-O y GOES-P en abril de 2008 y octubre de 2009, respectivamente, y trabajarán en el seguimiento diario de

los fenómenos meteorológicos. Entre las pérdidas más reseñables está la misión oceanográfica Topex/Poseidon, una experiencia conjunta de la NASA y el CNES francés (Centre National d'Etudes Spatiales). Trece años y 62.000 órbitas terrestres después de su lanzamiento este innovador observador y herramienta fundamental para el estudio de los océanos tuvo un final inesperado al sufrir una pequeña avería mecánica que provocó la pérdida de maniobrabilidad y control de vuelo.

## RUSIA RETOMA EL ESPACIO PERDIDO

Rusia quiere crecer de nuevo y recuperar su prestigio en el Cosmos.



Marte al descubierto.

Para ello renuevan, refuerzan y firman nuevos acuerdos y convenios con otras agencias espaciales, naciones y organizaciones. Son líderes indiscutibles en vehículos lanzadores pero no olvidan la exploración del Cosmos o la fabricación de vehículos con los que llegar allá donde pretendan, como la Luna o Marte, entre muchos otros destinos. Para lograrlo el Gobierno ha establecido una estrategia espacial para desarrollar el sector hasta el 2040. Los procesos de producción y los laboratorios serán actualizados y los recursos y capacidades técnicas y científicas serán potenciados. Otras premisas son crear productos de alta tecnología, mejorar la calidad final, diversificar, cooperar con el sector privado o ser más competitivos, ya que sólo el 41 por ciento de los equipos de fabricación rusa cumplen con las normas internacionales. Actualmente el sector está compuesto por más de 110 empresas en las que están empleadas unas 250.000 personas. El primer destino de las renovadas exploraciones espaciales será Phobos, la mayor de las dos lunas que tiene Marte, y octubre de 2009 la fecha elegida. El viaje hasta este cuerpo alargado casi esférico durará entre 10 y once meses. Una vez allí recogerá muestras de su superficie y regresará a la Tierra en el 2011 con información científica muy valiosa con la que poder determinar los orígenes del Sistema Solar y de la Tierra. Además la Agencia Espacial Federal de Rusia, según el Programa Espacial Federal para el periodo 2006-2015, tiene previsto el lanzamiento de satélites de telecomunicaciones, meteorológicos, de observación, módulos para la ISS y naves de exploración, como las sondas científicas a Marte y Venus. Una misión con destino a Marte podría traer de regreso muestras de su superficie mientras que otra se encargaría del estudio de la superficie y la atmósfera de Venus, el segundo planeta del Sistema Solar. Rusia creará dos sistemas meteorológicos basados en los satélites meteorológicos geoestacionarios Electro y Meteor que pasarán a ser parte de la red meteorológica internacional operada por la OMM (Organización Meteorológica Mundial). Respecto a la Luna, la llegada de cosmonautas rusos a su superficie podría producirse en el año 2011 o 2012. Será un proyecto totalmente nacional en el que no quieren cooperación con Estados Unidos. En el 2025 llegará la oportunidad de Marte. Una expedición de cuatro cosmonautas volará en una misión cuya duración estimada es de dos años y medio a bordo de la nueva nave Klipper, un vehículo de nueva generación y reutilizable similar a un transbordador pero más pequeño y pensado para el transporte de seis personas

que llegará a partir del año 2012. China podría ser la gran aliada de Rusia ya que sus proyectos y objetivos son muy similares y, por el momento, han firmado varios acuerdos de cooperación para la exploración de la Luna y de Marte. Rusia, además ha asegurado que su sistema de navegación y posicionamiento Glonass estará completamente operativo en el 2009 al tener los 24 satélites necesarios en órbita y activos. Esta constelación repreuna alternativa o un senta complemento, según se vea, al sistema estadounidense GPS (Global Positioning System) y al europeo Galileo.



Klipper ruso en órbita.

La idea es ofrecer sus posibilidades a clientes comerciales, privados y a otros gobiernos. Otra novedad es la aparición en escena de la nueva serie de las infatigables naves Soyuz, las TMA. Disponen ahora de controles digitales y serán más baratas, ligeras y espaciosas que los modelos actuales. Con sus tres asientos han sido las únicas naves capaces de transportar tripulantes a la ISS desde la pérdida del transbordador Columbia y el posterior ajuste de calendario de la flota. Tras la firma del acuerdo entre las agencias espaciales de ambas naciones algunos astronautas de la NASA viajarán a bordo de las Soyuz hasta la ISS, siempre previo pago.

#### ASIA RECORTA DIFERENCIAS

Asia, con China, la India y Japón en indiscutible cabeza, recorren el Espacio casi a la par que Estados Unidos o Rusia, tanto por número de lanzamientos, como por capacidades industriales y científicas y sin olvidar que comparten unos objetivos primordiales, la Luna y Marte. China, la más

poderosa de toda la zona, no cesa en sus ambiciones y pese a que su Gobierno ha retrasado su contundente agenda espacial, lo que no se plantean es cancelar, reducir o frenar su ambiciosa carrera. Tras las misiones tripuladas, en 2003 con el taikonauta Yang Liwei a bordo de la Shenzhou 5 y con la Shenzhou 6 en 2005 con Fei Junlong y Nie Haisheng, se ha decidido que la tercera sea en 2008 con la Shenzhou 7 y que en ella participen tres taikonautas (astronautas). Uno de ellos realizará por primera vez para China un EVA (salida extravehicular). Este 2007 la sonda automática



Chang'e-1 partirá desde el Centro Espacial de Xichang para orbitar la Luna, un vehículo similar a los rovers de la NASA alunizará en el 2012 y, en 2017, una misión regresará a la Tierra con muestras recogidas en la superficie de nuestro satélite. Futuros desarrollos de los cohetes Larga Marcha, los empleados habitualmente para lanzamientos de satélites y tripulaciones, permitirán incluso transportar taikonautas hasta la Luna en viajes de ida y vuelta similares a los de las misiones Apolo de la NASA o disponer de laboratorios espaciales como los Spacehab o Spacelab en una posible estación espacial. Japón, con renovados bríos, lo que más busca son cohetes fiables y satélites de observación con los que controlar al "vecindario", científicos y de telecomunicaciones con los que dar servicio a una sociedad altamente tecnológica. Solar-B, un encuentro de esfuerzos internacionales, es una nave que estudiará los mecanismos que producen la atmósfera solar, calculará su campo magnético y buscará las causas de las impresionantes y violentas erupciones de viento solar, una información vital para entender los complejos procesos de relación entre el Sol y la Tierra. A comienzos de 2006 un H2-A lograba satisfactoriamente la puesta en órbita del satélite ALOS (Advanced Land Observation Satellite), una unidad de última generación y altas capacidades



H2A partiendo hacia el espacio.



Perspectiva de un Shenzhou.

dedicada a la observación terrestre. En las cuatro toneladas de este vigía hay instalado todo un complejo sistema de instrumentos que se sumarán a los trabajos de observación desarrollados por otras naves japonesas, una flota mermada en los últimos años por inesperados fallos en las naves o por pérdidas totales en los lanzamientos. Tras él llegaron el satélite multifuncional MTSAT-2, dedicado al control del tráfico aéreo y la observación meteorológica, el ETS-8 y varias unidades espía con las que el Gobierno japonés pretende vigilar a Corea del Norte. En la India, la ISRO (Indian Space Research Organization) tiene planificados los objetivos hasta el 2030. Entre ellos están la misión lunar Chandravan, la construcción de nuevas familias de lanzadores, el lanzamiento de satélites de telecomunicaciones y científicos, como el Resourcesat-2, Cartosat-2, Oceansat-2. SRE-1y SRE-2, o el meteorológico INSAT-3D. Otra área de trabajo es el estudio científico de la atmósfera terrestre y en la búsqueda de soluciones y respuestas para el origen del cambio climático en nuestro planeta o la causa del calentamiento global con misiones específicas conocidas como SSASS (Small Satellites for Atmospheric and Space Sciences). También tienen previsto el desarrollo de un programa espacial tripulado que incluya la construcción de una cápsula y todas las tecnologías e infraestructuras necesarias para completar la misión con plena seguridad.

## EUROPA TIENE AMBICION ESPACIAL

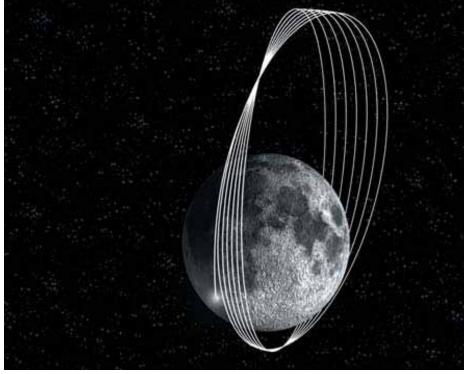
La Agencia Espacial Europea ha encontrado en el espíritu de colaboración y en la exploración científica del universo el impulso que la lleva al triunfo. Sus puertas a nuevos ingresos siguen abiertas y buena muestra de ello ha sido la firma de un Acuerdo de Cooperación de Estado Europeo con Rumanía o el acuerdo de alto nivel sobre "diálogo espacial" rubricado por el comisario europeo Guenter Verheugen, el director de la Agencia Espacial Federal de Rusia, Anatoly Perminov, y el director de la ESA, Jean-Jacques Dordain. Tras casi dos años orbitando alrededor de la Luna SMART-1 (Small Missions for Advanced Research in Technology), la primera y exitosa misión europea a nuestro satélite, finalizó su exploración científica de manera espectacular impactando contra el Lago de la Excelencia, en el hemisferio sur de la Luna, Gracias a ella la comunidad científica mundial tendrá acceso a las imágenes de mayor resolución de la superficie de la Luna que se hayan tomado nunca desde la órbita lunar, así como a un mejor conocimiento de los minerales que la componen. Otro éxito es el MetOp-A, el primero de tres satélites meteorológicos desarrollados conjuntamente por la Agencia Espacial Europea y EUMESAT (European Meteorological Satellite Organization). Durante casi treinta años Europa ha utilizado sin descanso y con gran éxito a sus populares satélites Meteosat en una órbita geoestacionaria. Ahora, con el primer MetOp, contarán con la ayuda de una nueva y flamante generación de satélites meteorológicos ya que, gracias a su avanzado instrumental y a su capacidad de emisión, permitirá difundir alertas meteorológicas con mucha más antelación que en la actualidad. Para los próximos años la ESA ha seleccionado seis nuevas candidatas para el Programa "Living Planet" en su apartado Earth Explorer Core, un programa de investigación y observación en el que se presta especial atención al ciclo de las mareas, la circulación de las masas acuáticas, la cantidad de dióxido de carbono presente en la atmósfera, la influencia del ser humano en el clima, etc. Las candidatas son BIOMASS, TRAQ (TRopospheric composition and Air Quality), PREMIER (PRocess Exploration through Measurements of Infrared and millimetre-wave Emit-



Otro éxito es el MetOp-A, el primero de tres satélites meteorológicos desarrollados conjuntamente por la Agencia Espacial Europea y EUMESAT (European Meteorological Satellite Organization)

ted Radiation), FLEX (FLuorescence EXplorer), A-SCOPE (Advanced Space Carbon and Climate Observation of Planet Earth) y CoReH2O (Cold Regions Hydrology High-resolution Observatory), Además de las misiones recogidas en el programa Earth Explorer Core, la ESA mantiene activas las tres misiones Earth Explorer Opportunity, cuyos lanzamientos se producirán en los años 2007

(SMOS - Soil Moisture and Ocean Salinity), 2009 (CryoSat-2) y 2010 (Constelación Swarm). Antes llegará el nuevo satélite destinado a la validación de capacidades tecnológicas, en septiembre de 2007. Se llama Proba-2 y es el compromiso europeo con la innovación. Las tecnologías avanzadas que viajarán a bordo serán una batería de ión-litio, un sistema avanzado de proceso de datos, paneles es-



Trayectoria de Smart 1.

tructurales de fibra de carbón y aluminio, modelos avanzados de GPS o navegación, sistema de telecomunicaciones y decodificación, sensor solar, un sistema para controlar la temperatura y presión alrededor de la nave o un sistema de propulsión por gas xenón, entre otros. Retrasado va el sistema europeo de navegación por satélite Galileo. El lanzamiento del segundo satélite de ensayo, el Giove B, ha sido pospuesto hasta la primavera de 2007. La Unión Europea espera que Galileo esté plenamente operativo en el 2010.

#### A POR LA ISS

En 2006 se celebró el 45 aniversario de la llegada del hombre al Cosmos, con el vuelo de Yuri Gagarin, y los 25 años del vuelo inaugural de los transbordadores con los astronautas Robert Crippen y John Young a los mandos de la STS-1. Años y misiones de transbordadores después los socios internacionales de la ISS, en un compromiso con las obligaciones adquiridas solidariamente, han decidido trabajar a fondo para concluir la Estación Espacial en el 2010, momento en el que la flota de transbordadores se retirará definitivamente del servicio activo. Desde la pérdida del Columbia en el 2003, las tripulaciones residentes en la ISS han tenido que reducirse a un mínimo de dos



Los socios internacionales de la ISS han decidido trabajar a fondo para concluir la Estación Espacial en el 2010.



La Expedición 14 a la ISS tuvo sabor español con Miguel López-Alegría.

personas, un cosmonauta ruso y un astronauta de la NASA, con rotaciones periódicas semestrales en las naves rusas Soyuz. La Misión STS-121, mayo con el transbordador Discovery, permitió ampliar a tres el número de habitantes al llevar a bordo al astronauta alemán de la ESA Thomas Reiter. Esta fue la primera ocasión en la que un astronauta europeo era residente de larga duración. La Expedición 14 a la ISS tuvo sabor español, Miguel López-Alegría, el astronauta de la NASA de origen español fue su comandante. Junto a él estuvieron el astronauta de la NASA Sunita Williams y el cosmonauta ruso Mikhail Tyurin. A partir de ahora las prioridades en la ISS son logísticas y no científicas, primero hay que terminar su ensamblaje y transportar en los tres transbordadores disponibles (Atlantis, Discovery y Endeavour) todos los módulos científicos y técnicos pendientes, como nuevas unidades Truss, el laboratorio de la ESA Columbus o el japonés Kibo/JEM (Japanese Experiment Module), y cuando esté concluida será el momento de hablar de Ciencia.



Discovery en plena fase de lanzamiento.

#### ESPANA EN ORBITA

Nuestro país mantiene, por otro año, su compromiso con la carrera espacial a través de la Agencia Espacial Europea y de los proyectos de la cada vez más importante y reconocida industria nacional. En la actualidad España opera cinco satélites de telecomunicaciones. Tres de ellos distribuyen servicios de telecomunicaciones con fines comerciales a Europa, América y el norte de Africa, y los otros dos, Xstar-euro y Spainsat, son gubernamentales. En 2010 será lanzado el satélite "Serviola" del INTA (Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial), una unidad de observación medioambiental que se integrará en el Programa Europeo GMES. También llegará en breve el primer satélite pri-

vado de observación terrestre hecho en España y que será complementaria al satélite Serviola. Este satélite cubrirá todo el planeta, pero estará optimizado para tener una cobertura con mayor definición de la Península Ibérica. El centro de recepción de datos, la gestión, control y operación del satélite estará en el Parque Tecnológico de Boecillo (Valladolid) y el centro de proceso de datos y archivo, en el edificio de Investigación y Desarrollo del Campus Miguel Delibes de la Universidad de Valladolid.



Anousheh Ansari, una empresaria estadounidense de 39 años nacida en Teherán, se convirtió en la primera "turista espacial".

#### INICIATIVA CIVIL, EL COSMOS CADA VEZ MAS CERCANO

El sector aeroespacial aprendió y entendió muy rápidamente varias lecciones con el logro del vuelo suborbital de la SpaceShipOne de Scaled Composites, que las empresas privadas pujan fuerte y rápido, que hay muchas y muy buenas fuera de las agencias estatales y tienen las metas muy claras y las logran con inversio-

nes más moderadas pero gestionadas con "otro" punto de vista. Tras los pasos de los estadounidenses Dennis Tito (2001) y Gregory Olsen (2005) y del sudafricano Mark Shuttleworth (2002) los candidatos se agolpan esperando un vuelo en una Soyuz rusas a la ISS. Anousheh Ansari, una empresaria estadounidense de 39 años nacida en Teherán y familiar de los patrocinadores del Premio Ansari X, se convirtió en la primera "turista espacial". Aunque to-

davía no están disponibles las naves Virgin Galactic, la compañía fundada por el magnate británico Sir Richard Branson, ya ha vendido unos 13 millones de dólares en billetes y opciones. Las SpaceShipTwo, pensadas para transportar a ocho personas en un vuelo suborbital, partirán desde el desierto de Mojave, cerca de Los Ángeles, hasta que lo hagan desde el centro espacial que están construyendo en Nuevo Méjico, instalaciones que esperan tener disponibles en el 2010.





## Premios «Revista de Aeronáutica y Astronáutica» de fotografía 2007 Con el patrocinio de INDRA



Revista de Aeronáutica y Astronáutica convoca su concurso fotográfico para el presente año 2007.

#### Bases del concurso:

- 1.- Se concederán premios por un total de 4.800 euros, distribuidas de la siguiente forma:
- Un premio a la "mejor colección" de 12 fotografías, dotado con 1.500 euros.
- Un premio a la "mejor fotografía", dotado con 900 euros.
- Un premio a la fotografía sobre "mejor avión en vuelo", dotado con 600 euros.
- Un premio a la fotografía que capte la mejor escena de "interés Humano", dotado con 600 euros.
  - Cuatro accésit de 300 euros cada uno.

El fallo del jurado se anunciará en la *Revista de Aeronáutica y Astronáutica* correspondiente al mes de abril del año 2008.

2.- Al concurso deberán presentarse fotografías en diapositivas o en formato digital, en color, originales, de tema aeronáutico, valorándose especialmente las desarrolladas verticalmente para su posible utilización como portada de Revista de Aeronáutica y Astronáutica.

Las colecciones estarán compuestas por un mínimo de 12 y un máximo de 15 fotografías, numeradas secuencialmente (01 a 12 ó 15) y seguido del título, si se le quiere dar, y, preferentemente, con alguna relación entre ellas (por el tema, aeronave, acción, ejercicio, exhibición, etc.).

3.- Los trabajos se remitirán en sobre cerrado al Director de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica*, calle de la Princesa número 88 bis bajo, 28008 Madrid, consignándose en el mismo "Para el Concurso de Fotografías".

Las diapositivas, en el marco, llevarán escrito de forma visible el lema o seudónimo y numeración correlativa, y en papel aparte, los títulos de lo que representan, no figurando en ellas ningún dato que pudiera identificar al concursante.

Las fotografías en formato digital estarán grabadas en CD, en formato JPG, con una resolución de 300 ppp y un tamaño aproximado de DIN-A4. No se considerarán aquellas fotografías cuyo tamaño sea inferior a 2.000 por 3.000 pixeles.

Los CD llevarán escrito de forma visible el lema o seudónimo y los archivos de las fotografías su numeración correlativa y, en papel aparte, los títulos de lo que representan, no figurando en ellas ningún dato que pudiera identificar al concursante.

También se incluirá otro sobre cerrado con el lema o seudónimo, dentro del cual irá una cuartilla en la que figure de nuevo el lema o seudónimo y el nombre y dirección del autor.

- 4.- Todos los trabajos presentados al concurso pasarán a ser propiedad de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica* y aquéllos que no resultasen premiados, pero que aparecieran publicados ilustrando algún artículo, serán retribuidos a los autores de acuerdo con las tarifas vigentes en esta publicación.
- 5.- Si las fotografías no reuniesen, a juicio del jurado, las condiciones técnico-artísticas o el valor histórico como para ser premiadas, el concurso podrá ser declarado desierto total o parcialmente.
- 6.- El plazo improrrogable de admisión, terminará el 31 de diciembre de 2007.
- 7.- El Jurado que examinará y juzgará los trabajos presentados al concurso estará formado por personal de la Redacción de la publicación e INDRA, y presidido por el Director de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica*, con el asesoramiento de un técnico en fotografía.

#### VIAJE, LLEGADA Y RECEPCIÓN DEL CL-415 AL 43 GRUPO DE FUERZAS AÉREAS

L 120 de julio se efectuó en North Bay (Canadá) un vuelo de prueba de una duración de 5:10 h, realizado por una tripulación mixta del 43 Grupo de FF.AA. y personal de la empresa Bombardier.

Posteriormente, el 22 de julio se inició el traslado del primer CL-415 de dotación del 43 Grupo de FF.AA. aterrizando el día 26 de julio en la B.A. de Torrejón.

El viaje fue realizado por una tripulación formada por tres personas (dos pilotos y un mecánico) perteneciente a la empresa Bombardier, fabricante de la aeronave.

El desplazamiento del avión se realizó en 26:20 h. A su llegada fue inspeccionado por personal mecánico del 43 Grupo de FF.AA. para comprobar que no había sufrido daños durante su traslado ni se hubiesen producido averías, como así quedó demostrado.

El 28 de julio, se produjo la recepción oficial por parte del Ejército del Aire, en la que participaron personal de la empresa Bombardier, de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) y del 43 Grupo de FF.AA.



Coronel Pastor (jefe del 43 Grupo de FF.AA.), teniente coronel Reolid (DGAM), Christian Bergeron (director de ventas de Bombardier) y suboficial mayor Baeza (43 Grupo de FF.AA.).



Perfil del CL-415.



Detalle de la cabina del CL-415.



Detalle de la sección de cola.

El avión con número de serie 2064, ha sido matriculado como UD-14-01 y ya figura en su fuselaje el 43-31, numeración consecutiva al último avión del 43 Grupo.

Como curiosidad, se puede observar en la fotografía que el avión todavía no luce en su timón de dirección la tradicional Cruz de San Andrés, característica de todos los aviones pertenecientes al Ejército del Aire y que está pendiente de ser pintada.

Para los profanos, se puede decir que a simple vista es difícil diferenciar un CL-215T y el nuevo CL-415, ya que los verdaderos cambios se han producido en la cabina de pilotos (aviónica e instrumentación) y que externamente solamente se diferencian por las cuatro compuertas de lanzamiento de agua, en lugar de las dos tradicionales del CL-215T, y la adición de una pequeña sonda en la punta del plano izquierdo que envía información al indicador de ángulo de ataque.



#### **EJERCICIO NAVIMAES 06**

n el marco del acuerdo técnico suscrito entre los reinos de España y Marruecos, del 24 al 28 de julio se ha desarrollado en la Base Aérea de Talavera el ejercicio NAVIMAES 06 en el que, además del personal y material del Ala 23, ha participado un destacamento de 10 oficiales, 18 suboficiales y 4 aviones F-5 de las Fuerzas Aéreas marroquíes.

En el transcurso del ejercicio se han realizado vuelos de navegación e instrucción con medios de ambas fuerzas aéreas, así como una visita cultural organiza-



da a la ciudad de Sevilla y varias visitas a la ciudad de Badajoz, acompañadas de otras actividades que han propiciado el buen entendi-



miento y camaradería entre los miembros de las Fuerzas Reales Aéreas de Marruecos y del Ejército del Aire de España. Finalizado el ejercicio, el destacamento marroquí efectuó su repliegue a la Base Aérea de Meknes (Marruecos) el 28 de julio.

#### TOMA DE POSESIÓN DEL CORONEL JEFE DEL GRUNOMAC

I 24 de julio tuvo lugar en la Plataforma de Zona Sur de la Base Aérea de Zaragoza el acto de toma de posesión del Grupo Norte de Mando y Control (GRUNOMAC), asistiendo al mismo diversas autoridades militares y civiles invitadas.

En el acto, que fue presidido por el general jefe de la Base Aérea de Zaragoza Alberto Cenalmor Balari, el coronel del Cuerpo General del Ejército del Aire Pedro Gálvez Franco se hizo cargo de la Jefatura del Grupo Norte de



Mando y Control (GRUNOMAC), que hasta la fecha ostentaba el coronel Luís Benedicto Juste.

Incluyó la formación de una Escuadra de Gastadores, Unidad de Música, Estandarte del ALA 31, una Sección del Grupo Norte de Mando y Control (GRUNOMAC), una Sección del Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) y una Sección del personal perteneciente al resto de unidades de la Base Aérea de Zaragoza, concluyendo el acto con un desfile terrestre de la Escuadrilla de Honores.

#### CONSTITUCIÓN DEL CONTINGENTE NACIONAL PARA LA OPERACIÓN DE POLICÍA AÉREA EN LOS PAÍSES BÁLTICOS

l 24 de julio, tuvo lugar en la Base Aérea de Albacete y Ala 14, el acto de Constitución del contingente nacional para la Operación de Policía Aérea en los Países Bálticos, en el que su jefe, el teniente coronel Francisco Javier del Cid de León, tomó posesión del mando. El acto estuvo presidido por el jefe de Estado Mayor de la Defensa, general de Ejército Félix Sanz Roldán, acompañado por el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, general del Aire Francisco José García de la Vega, y al que asistieron el general jefe del Mando General, Carlos Gómez Arruche, autoridades militares, familiares y amigos.

Tras pronunciar el JEMA la fórmula de toma de mando, el teniente coronel jefe del contingente realizó el juramento, incorporándose posteriormente a su puesto en formación.

Después de pronunciar una alocución el jefe del Es-





tado Mayor del Ejército del Aire y el jefe de Estado Mayor de la Defensa, se cerraron los actos militares con la entonación del Himno del Ejército del Aire.

Por último, se despidió a pie de avión a los componentes del escalón avanzado del contingente, y firmó el jefe de Estado Mayor de la Defensa, el libro de honor de la Unidad.

#### CAMPAMENTO AERONÁUTICO, FASE DE PARACAIDISMO

I 25 de julio, festividad de Santiago Apóstol, bajo la presidencia del coronel jefe de la Base Aérea de Alcantarilla los 47 integrantes del campamento juvenil de actividades aeronáuticas del Ejército del Aire, actividad de paracaidismo, han recibido de manos de los profesores e instructores de la Escuela Militar de Paracaidismo que les han acompañado durante la realización del curso, el título

de "Cazador paracaidista honorífico" que acredita haber efectuado el curso básico diseñado para los participantes en el campamento.

Después de doce días conviviendo y nueve lanzamientos en el "colchón" de la Escuela, y a pesar del apretado programa, con el personal de la Escuela han tenido la oportunidad de conocer de primera mano la labor, en el área del paracaidismo, que desarrolla el Centro. El citado día 25, con la presidencia del general director de Asistencia al Personal, y con el último lan-



#### RELEVO DE MANDO EN LA BASE AÉREA DE ARMILLA

I pasado día 25 de julio a las 13:00 horas en la Plaza de Armas de la Base Aérea de Armilla tuvo lugar el relevo de mando de las Jefaturas del Ala 78, Base Aérea de Armilla, y de la Comandancia Militar Aérea del Aeropuerto de Granada-Jaén, "Federico García Lorca".

El acto estuvo presidido por el teniente general jefe del Mando Aéreo General (MAGEN), Carlos Gómez Arruche, quien hizo entrega del mando al coronel Francisco Molina Miñana, cesando en el mismo el coronel Leopoldo Gragera Martín de Saavedra.



#### TOMA DE POSESIÓN DEL CORONEL JEFE DE LA BASE AÉREA DE VILLANUBLA

La 126 de julio se celebró en la Base Aérea de Villanubla, la toma de posesión del coronel Francisco Javier Palacios Coronel como jefe de la Base Aérea de Villanubla, jefe del Ala nº 37 y Comandante Militar Aéreo del Aeropuerto de Santander.

El acto fue presidido por el teniente general jefe del Mando Aéreo General Carlos Gómez Arruche, quién tras su llegada recibió los honores de ordenanza, pasando revista a las fuerzas participantes. Para la ocasión, se



desplazó a Valladolid la Unidad de Música y Banda de Cornetas del MAGEN.

Los actos finalizaron con

un desfile aéreo y terrestre, en el que participaron tres aviones T-12 Aviocar de la Unidad, la Escuadrilla de Honores junto con la Escuadra de Gastadores.

La jornada terminó con un vino español al que asistieron autoridades militares y civiles, el personal de la unidad así como familiares de los coroneles saliente y entrante.

El coronel Palacios Coronel, perteneciente a la XXXII promoción de la Escala Superior de Oficiales, ha estado la mayor parte de su carrera profesional destinado en el Ala 31, por lo que es un gran conocedor de las unidades de transporte, como así lo acreditan sus 7.000 horas de vuelo y su experiencia en los diferentes grupos donde estuvo destinado en su anterior unidad.

#### RELEVO DE MANDO DE LA BASE AÉREA DE MORÓN Y ALA 11

Presidido por el general jefe del Mando Aéreo General, teniente general Carlos Gómez Arruche, el 27 de julio tuvo lugar en la Base Aérea de Morón el acto de "Toma de posesión de la jefatura de la Base Aérea de Morón y jefatura del Ala 11" en la persona del coronel León Antonio Machés Michavilla, cesando en dichas jefaturas el

coronel Javier Salto Martínez-Avial.

Al acto, asistieron las primeras autoridades civiles y militares de las poblaciones limítrofes así como numerosos familiares y amigos de ambos coroneles, sobre todo en la localidad de Morón de la Frontera a la que se encuentran muy unidos por razones profesionales y familiares.





#### TOMA DE POSESIÓN DEL JEFE DEL ACUARTELAMIENTO AÉREO DE TABLADA (SEVILLA)

La 27 del julio, y presidido por el teniente general Carlos Gómez Arruche, general jefe del MAGEN, tuvo lugar en el Acuartelamiento Aéreo de Tablada (Sevilla), el acto de toma de posesión del coronel Juan Francisco Alavés Lledó, como jefe de dicho Acuartelamiento.

Las fuerzas participantes, integradas por Escuadra de Gastadores, Unidad de Música y una Escuadrilla de Tropas de la Agrupación del ACAR Tablada, rindieron los honores reglamentarios. Se contó con la presencia de autoridades civiles y militares, así como con

la asistencia del general director de Enseñanza, Juan Luís Bonet Ribas, jefes de varias unidades de la plaza de Sevilla y representaciones de personal perteneciente a las mismas y otros invitados.

Tras la lectura de la orden de nombramiento y efectuada la fórmula de toma de posesión por el general jefe del MAGEN, el nuevo jefe del Acuartelamiento Aéreo de Tablada realizó el juramento de su cargo, se interpretó el himno del Ejército del Aire y se rindió un solemne homenaje a los caídos, finalizando con el desfile de las fuerzas participantes.

## CAMPEONATO NACIONAL DE PARACAIDISMO "ALFARO ARREGUI"

Con la inscripción de participantes dio inicio el 27 de julio la XXVII edición del Campeonato Nacional de Paracaidismo "Alfaro Arregui", modalidad de relativo, que organiza la Federación Aérea Murciana en las instalaciones de la Base Aérea de Alcantarilla, y que desde el citado día y hasta el 30 de dicho mes ha venido desarrollándose. El campeonato contó con la presencia de treinta y cinco participantes



agrupados en siete equipos, de los cuales dos lo fueron fuera de concurso.

Al ser la primera ocasión

que se desarrolla en una instalación del Ejército del Aire, dado que las 26 anteriores tuvieron lugar en el aeropuerto de Murcia-San Javier y aledaños, la implicación de la Unidad en el desarrollo del evento fue total. No sólo por la colaboración de los T.12B del 721 Escuadrón de Fuerzas Aéreas sino también por el apoyo de los medios terrestres y humanos precisos para el desarrollo de un campeonato que cuenta con la denominación de uno de los apellidos más ilustres en el seno del Ejército del Aire.

Por equipos obtuvo el primer puesto en la clasificación general la Brigada Paracaidista con 42 figuras, a quien le fue entregado el trofeo donado por el Ejército del Aire.

#### RELEVO MANDO BASE AÉREA DE GETAFE Y ALA 35

I 28 de julio tuvo lugar en la Base Aérea de Getafe el acto de toma de posesión de la jefatura de la Base Aérea de Getafe y del Ala 35 por el coronel Juan Antonio Delgado Zarategui, que relevó en el mando de la misma al coronel Miguel A. de las Heras Gozalo.

El acto estuvo presidido por el general jefe del Mando Aéreo General, teniente general Carlos Gómez Arruche, y contó con la presencia de diversas autoridades civiles y militares.

Tras rendir los honores de ordenanza correspondientes al

general jefe del Mando Aéreo General, comenzó la ceremonia de toma de posesión. Una vez finalizada ésta, y entonado el Himno del Ejército del Aire, se rindió homenaje a los que dieron su vida por España. Concluido el acto, y tras el desfile terrestre y aéreo (que contó con la participación de un avión T-21 y dos aviones T-19), se sirvió un vino español en el edificio de la SATA. El teniente general Arruche, antes de brindar por Su Majestad el Rey, pronunció unas breves palabras con las que agradeció al coronel de las Heras su esfuerzo y dedicación, y manifestó sus mejores deseos para el coronel Delgado, al que auguró un exitoso Mando.





#### RELEVO DE MANDO EN LA BASE AÉREA DE SON SAN JUAN

I 31 de julio se celebró en la Base Aérea de Son San Juan el acto de relevo de Mando de la Jefatura del Sector Aéreo de Palma de Mallorca, jefe de la Base Aérea de Son San Juan y comandante Militar Aéreo de los Aeropuertos de Palma de Mallorca e Ibiza.

Los actos fueron presididos por el general jefe del Mando Aéreo General Carlos Gómez Arruche acompañado del coronel jefe de la Base Aérea de Son San Juan y del Sector Aéreo de Palma de Mallorca, Fernando Martínez Martínez y del coronel que tomó el Mando Manuel Fernández-Roca Teigell.

Al acto asistieron entre otras autoridades civiles y militares, el delegado del Gobierno en Baleares Ramón Socias Puig, la alcaldesa de Palma de Mallorca Catalina Cirer Adrover, el presidente del Tribunal Superior de Justicia de Baleares Antonio José Terrasa García, el General 2º jefe de la Comandante General de Baleares general de brigada Federico Lázaro Vicente, el Jefe del Sector Naval de Baleares Francisco Javier Jáuregui García, el coronel jefe de la 17ª Zona Guardia Civil Francisco Javier García Peña y el jefe superior de Policía de Baleares Elicio Amez Martínez, así como los jefes de unidades de los tres Ejércitos y de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

## FESTIVAL DE AEROMODELISMO "CIUDAD DE MURCIA"

I 10 de septiembre tuvo lugar en las instalaciones de la Base Aérea de Alcantarilla el desarrollo del Festival de Aeromodelismo "Ciudad de Murcia". Evento organizado conjuntamente por la Federación Aérea Murciana y la citada Base Aérea. El festival se enmarcó dentro de los actos desarrollados en el programa de



fiestas de septiembre del ayuntamiento capitalino.

Alrededor de las diez de la mañana se abrieron las puer-

tas al numeroso público, cerca de cinco mil asistentes, y que concentrado en la plataforma de aviones pudieron observar las evoluciones de las maquetas de aeromodelos que los distintos clubes de la provincia y zonas aledañas desplazaron a la Base con ocasión del encuentro.

Los actos finalizaron hacia las dos de la tarde con una exhibición de paracaidismo a cargo de tres patrullas formadas por profesores e instructores de la Escuela Militar de Paracaidismo "Méndez Parada" y Escuadrón de Zapadores Paracaidistas del Ejército del Aire.





## EXHIBICIÓN DE LA PAPEA EN ARANDA DE DUERO

PAPEA realizó una exhibición en la localidad burgalesa de Aranda de Duero. La exhibición, solicitada por la Asociación Virgen de Loreto de Aranda del Duero, se realizó con motivo de las fiestas patronales de la localidad.

Numeroso público se concentró en los aledaños de la ermita dedicada a la advocación de la Virgen de Loreto, junto al campo de fútbol, con el propósito de contemplar las evoluciones de la exhibición que había programado la patrulla con una duración de quince minutos.

Los lanzamientos se efectuaron desde un T.12B "Aviocar" de la Base Aérea de Villanubla a una altura de entre 2.500 y 1.500 metros.



## EXHIBICIÓN DE LA PAPEA EN LA LOCALIDAD DE VILLATOBAS (TOLEDO)

I campo de fútbol de la localidad de Villatobas (Toledo) fue el lugar elegido para la realización de la exhibición de paracaidismo que la PAPEA efectuó el 13 de

septiembre con ocasión de las fiestas patronales de la localidad en honor a Nuestro Padre Jesús de Nazaret.

La exhibición, en su quinta edición, se efectuó desde un T-19 del Ala 35 y contó con el inestimable apoyo y colaboración del personal del Acuartelamiento de este Ejército, "Villatobas".



## LA ETESDA CELEBRA EL ACTO DE APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO 2006/2007

LI 14 de septiembre tuvo lugar en la Base Aérea de Zaragoza el acto de apertura del curso académico 2006/2007 en la Escuela de Técnicas en Seguridad, Defensa y Apoyo (ETESDA).

El acto fue presidido por el general subdirector de Gestión de Personal Miguel Romero López, asistiendo al mismo diversas autoridades militares y civiles invitadas, entre ellas el general jefe de la Base Aérea de Zaragoza, el general director de la Academia de Logística de Calatayud y la directora general de Formación Profesional y Educación Permanente de la DGA.





## DEMOSTRACIÓN DE PARACAIDISMO EN MOLINA DE SEGURA

I 17 de septiembre tuvo lugar en la localidad murciana de Molina de Segura la demostración de paracaidismo que los profesores e instructores de la Escuela Militar de Paracaidismo "MÉNDEZ PARADA" desarrolló con ocasión de las fiestas patronales en el polideportivo "El Romeral".

Alrededor de las doce del mediodía el T.12B del 721

Escuadrón de Fuerzas Aéreas sobrevoló el campo de fútbol de la localidad con el propósito de lanzar a los diez saltadores. Los cuales demostraron una extraordinaria habilidad, pues a pesar de las buenas condiciones climatológicas, debían no sólo entrar dentro del campo sino conseguir tomar tierra en el centro del mismo.

## 30 CAMPEONATO NACIONAL MILITAR DE ORIENTACIÓN

ntre los días 18 al 22 de septiembre, ha tenido lugar en la Academia Básica del Aire, el 30 Campeonato Nacional Militar de Carreras de Orientación. Han participado en el mismo 120 hombres y 35 mujeres, pertenecientes a los tres Ejércitos, Guardia civil y Guardia Real.

El Campeonato ha resultado muy interesante, y el nivel
medio demostrado por los
participantes se considera
bastante bueno, tanto en lo referente a la preparación física
como al manejo del plano y la
brújula en la ejecución de las
distintas carreras. También
han contribuido al realce del
evento, la calidad de los planos y las carreras propuestas
y el decisivo apoyo de la ABA,
puesto de manifiesto en la brillantez del acto de clausura.



presidido por el general director de Enseñanza.

Los resultados obtenidos en las distintas pruebas han sido los siguientes:

- —Clasificación General in-
- Carrera media masculina: 1°. Soldado Antonio López López (E. Tierra); 2°.
   Brigada Ángel Rojas Avilés (Armada); 3°. Teniente Santiago Jiménez Molina (E. Tie-
- rra); 4º. Guardia Civil Manuel Alcázar Fernández (G. Civil); 5º. Brigada Matías H. León Estévez (E. Tierra).
- Carrera media femenina: 1ª. Comandante Mª Ángeles Mari y Marín (E. Tierra); 2ª. Sargento 1ª. Esmeralda Ruiz Alonso (E. Tierra); 3ª. Soldado Mª Jesús Roiz Pérez (E. Tierra); 4ª. Cabo º Eva Garrido Hens (E. Tierra); 5ª. Cabo 1º. Montserrat Marinas Rojo (E. Aire).
  - · Carrera larga masculina:

- 1º. Soldado Antonio López López (E. Tierra); 2º. Teniente Santiago Jiménez Molina (E. Tierra); 3º. Brigada Ángel Rojas Avilés (Armada); 4º. Brigada Matías H. León Estévez (E. Tierra); 5º Teniente Jesús M. Bernal Gómez (Guardia Real).
- Carrera larga femenina: 1ª. Sargento 1º Esmeralda Ruiz Alonso (E. Tierra); 2ª. Capitán Mª Jesús Menchón Mateo (G. Real); 3ª. Comandante Mª Ángeles Mari y Marín (E. Tierra); 4ª. Guardia Civil Magdalena Blanco Cantero (G. Civil); 5ª. Cabo 1º. Montserrat Marinas Rojo (E. Aire).
- —Clasificación carrera de relevos
- Carrera de relevos masculino:

Equipo Campeón: E. Tierra Pirenáica (comandante Gutiérrez Gutiérrez, teniente Paredes López, soldado López López).

Segundo clasificado: E.

Tierra Noroeste (cabo Álvarez Serto, brigada Checa Blas, brigada Gil Mediavilla).

Tercer clasificado: E. Tierra Sur (sargento 1º Hurtado Rodríguez, cabo 1º Castillo Toledo, brigada Micol Gallego).

 Carrera de relevos femenino Equipo campeón: E. Tierra Centro (sargento 1º Ruiz Alonso, cabo 1º Garrido Hens, comandante Mari y Marín).

Segundo clasificado: E. Aire J.Z. Central (sargento Carreño Franco, alférez Brunete Moya, cabo 1º Marinas Rojo).

Tercer clasificado: Guardia Civil 1 (guardias civiles Garrido gonzález, González Muñoz, Blanco Montero)



Como consecuencia del Campeonato, se ha seleccionado un equipo formado por siete hombres y cuatro mujeres, que concurrirá al Campeonato Mundial Militar de la especialidad, que se celebró en Guarapuava (Brasil) del 6 al 12 del mes de noviembre. El objetivo de la participación española, es mejorar la clasificación del pasado mundial que tuvo lugar en Lappeeranta (Finlandia) en el que se obtuvo el lugar 19, entre los 27 equipos que participaban en la competición masculina, y el lugar ocho entre los 12 equipos que participaron en la fe-

CLAUDIO REIG NAVARRO Coronel de Aviación

menina

## RELEVO DE MANDO EN LA BASE AÉREA DE MATACAN

residido por general jefe del Mando Aéreo del Centro, teniente general Carlos Gómez Arruche, se celebró el 20 de septiembre en la B. A. de Matacán, la toma de posesión como jefe de la Base Aérea de Matacán y jefe del Grupo de Escuelas de Matacán del coronel Emilio Rodríguez Pousa que relevaba en el Mando de la Unidad al coronel Juan Carlos Muñoz Alcántara.

El acto dio comienzo con la llegada coronel Alcántara, que recibió las novedades reglamentarias del jefe de la Línea, quien como Jefe saliente de la Unidad, cumplimentó al teniente general Arruche a su llegada a la plaza de armas de la Unidad. Éste después de recibir la novedad pasó a ocupar el podio de honor donde le fueron rendidos los honores por la Escuadrilla de Honores de la Base, con Bandera, Unidad de Música del MAGEN y Escuadra de Gastadores.

A su conclusión el GJMA-GEN revistó a las fuerzas participantes y saludó a las formaciones de oficiales, suboficiales y tropa, así a la representación de autoridades civiles y militares que honraban el acto con su asistencia, reseñando la presencia del delegado del Gobierno



en Castilla y León y el general director de Enseñanza.

Terminada la revista y los saludos de rigor, dio comienzo la Toma de Posesión, durante la cual el coronel Pousa procedió a jurar su nuevo cargo ante la Bandera de España y en presencia de su Unidad y de todas las autoridades e invitados allí presentes.

A continuación se interpretó el himno del Ejército del Aire, y se rindió homenaje a los que dieron su vida por España, momento en el cual ambos Jefes depositaron una corona a los acordes del "toque de oración" mientras una formación de cuatro aviones C-101 "Aviojet" y otra de cuatro aviones C-212 "Aviocar" sobrevolaban el monolito.

Por último las fuerzas participantes y ambas formaciones de aviones desfilaron ante la autoridad que presidía el acto, el teniente general Arruche, quien invitó al coronel Muñoz Alcántara, a que presidiera la parada junto a él y al delegado del Gobierno en Castilla y León.

Después de la firma de las actas de relevo y como es tradicional en los Ejércitos, el broche final lo puso el ya clásico vino español, a cuyo inicio se procedió a brindar por su Majestad el Rey, y donde el GJMAGEN aprovechó la ocasión para pronunciar unas palabras de elogio y agradecimiento por el trabajo, sacrificio y dedicación realizados por el coronel Muñoz Alcántara durante los dos años y tres meses en los que había estado al frente de la jefatura de la Base Aérea de Matacán, por otro lado el general Arruche no quiso finalizar su breve alocución sin realizar a una pequeña pero nutrida presentación de la profesionalidad y méritos que hacían acreedor al coronel Rodríguez Pousa del mando de una de las unidades punteras y entrañables en el Ejército de Aire como es Matacán. Finalizadas la formalidades del protocolo el general Arruche saludó y conversó afablemente con todos los asistentes



ABDON ARMENTEROS CURTO Brigada de Aviación

## VISITA DE LA SUBDIRECTORA GENERAL DE TROPA Y MARINERÍA A LA ACADEMIA BÁSICA DEL AIRE

El 21 de septiembre visitó la Academia Básica del Aire la subdirectora general de Tropa y Marinería del Ministerio de Defensa, Concepción Álvaro Bermejo. A su llegada fue recibida por el general subdirector de Gestión de Personal del E.A. Miguel Romero López, acompañado del coronel director, Pablo Gómez Rojo. Acto seguido, se dirigió al Salón Multiusos de la Academia donde informó a los militares profesionales de tropa y marinería destinados en la Unidad, del proyecto patrocinado por su departamento y que la Fundación INCYDE ha suscrito con la Cámaras de Comercio para impartir cursos de creación y consolidación de em-

presas, dirigidos a los Militares Profesionales de Tropa y Marineria que voluntariamente quisieran llevarlo a cabo.

Finalizada la exposición se dirigió a la sala de reuniones del edificio de Dirección donde en rueda de prensa fue respondiendo a cuantas cuestiones le fueron planteadas por parte de reporteros de la prensa, radio y televisión leonesa.

Finalizada la rueda de prensa, el coronel director realizó una presentación de la Academia, tras lo cual se llevó a cabo una visita a las instalaciones.

Con un almuerzo ofrecido por la Academia, la subdirectora emprendió viaje de regreso a Madrid.



## VISITA AL CECAF DE LA ROYAL AIR FORCE AVIATION SOCIETY DEL REINO UNIDO (RAFAS)

El 20 de septiembre, una representación compuesta por once (11) miembros de la Royal Air Force Aviation Society del Reino Unido (RAFAS) visitó el Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire.

El coronel jefe del CECAF les dio la bienvenida y explicó con una presentación la organización y funciones del Centro. A continuación se proyectó el vídeo sobre los vuelos fotográficos oblícuos y fotogramétricos.

Por la finalidad de esta sociedad y a petición de ella, visitaron el hangar del 403 Escuadrón y el Aviocar C-212 en tierra con la configuración para el vuelo fotográfico y paneles explicativos de las distintas fases de la misión.



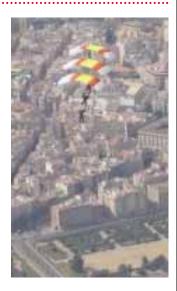


## EXHIBICIÓN DE LA PAPEA EN VALENCIA

L 24 de septiembre, la playa de la Malvarrosa de Valencia fue testigo por tercer año consecutivo de la exhibición que los integrantes de la Patrulla Acrobática de Paracaidismo del Ejército del Aire (PAPEA) efectuaron en el marco del Festival Aéreo de Valencia, evento organizado por el Real aeroclub de dicha ciudad.

No obstante, la playa de la Malvarrosa ya había tenido oportunidad de observar las evoluciones de la patrulla al haber participado sus integrantes en los actos que con ocasión del centenario de la aviación tuvieron lugar en el 2003.

El numeroso público que se concentró para ver el programa de la exhibición, que para estos eventos programa la patrulla, pudo observar las dos pasadas a 2.500 y 1.500 metros que el T.12B del 721



Escuadrón de Fuerzas Aéreas tuvo que realizar para lanzar a los diez miembros de la patrulla que se habían desplazado a Valencia para la ocasión, así como la bandera nacional de sesenta metros cuadrados con la que tradicionalmente se da por finalizada la exhibición.

## DESPEDIDA DE LA BANDERA DEL GENERAL JEFE DEL MANDO AÉREO DE CANARIAS

I pasado día 14 de septiembre tuvo lugar en la Base Aérea de Gando el emotivo acto de despedida de la bandera del general jefe del Mando Aéreo de Canarias Marco Antonio Roel Fernández. En este mismo acto el general jefe del Mando Aéreo de Canarias hizo entrega de diversas condecoraciones a personal militar y a civiles que por su colaboración con el Ejército del Aire han sido merecedores de dichas condecoraciones.

La fuerza terrestre estuvo formada por una Escuadrilla de Honores con Escuadra de Gastadores, Bandera del Mando Aéreo de Canarias, Escuadra de Guiones y Banderines del Mando Aéreo de Canarias, Piquete de Fusilería y Unidad de Música del Mando Aéreo de Canarias.

El acto se inició con la despedida de la Bandera del Mando Aéreo de Canarias por parte del general Marco Antonio Roel Fernández, que pasa a la situación de reserva. Tras el beso a la Bandera, el general Roel procedió a imponer diversas condecoraciones civiles y militares. Finalmente, tras unas palabras de despedida por parte del general, el mismo hizo entrega de la corona de laurel durante el acto de homenaje a los caídos.

El acto de despedida de la Bandera finalizó con el correspondiente desfile de las unida-



des aéreas de la Base Aérea de Gando y de la fuerza terrestre presente en el acto.

El general de división Marco Antonio Roel Fernández, que pasó a la reserva el 17 de septiembre de este año, ingresó en el Ejército del Aire en 1961 y cuenta en su haber con más de 3.100 horas de vuelo en diferentes tipos de aeronaves. En sus 45 años de servicio, el genera Roel ha tenido como destinos la Base Aérea de Morón, la Base Aérea de Gando o la Base Aérea de Talavera, así como diferentes cuarteles generales.

## JORNADA DE CONFRATERNIZACIÓN CON LA ASOCIACIÓN "VETERANOS DE MORÓN"

I 24 de septiembre tuvo Iugar, en esta Unidad, la tradicional Jornada de Confraternización con la Asociación de "VETERA-NOS DE MORÓN", formada por antiguos soldados que realizaron su Servicio Militar en esta base y que como todos los años, se desplazaron hasta la misma con sus familiares, tanto para visitar y recordar aquellas dependencias en las que trabajaron, como para comprobar la actual situación de la base, muy remodelada y actualizada, sobre todo en los últimos años para albergar a los C.15 (F-18) v más recientemente, los C.16 (Eurofighter), actualmente de dotación en el Grupo 11.

La jornada estuvo constituida principalmente por un acto castrense, con Home-





naje a los Caídos, Desfile terrestre de las fuerzas participantes, así como una exhibición especial de un C.16 Eurofighter del Ala 11 y Patrulla ASPA del Ala 78.

Para finalizar los actos, Santa Misa, Comida de Hermandad con el coronel jefe de la Base y jefes de Grupo, y arriado de Bandera, con los mejores propósitos para el año que viene.



## TOMA POSESIÓN DEL GENERAL DE DIVISIÓN JOSÉ JIMÉNEZ RUIZ COMO JEFE DEL MANDO AÉREO DE CANARIAS

de Gando, cuna del Ejército del Aire en las Islas Canarias, se vistió con la solemnidad que el acontecimiento requería para celebrar el acto de toma

posesión del general de división, José Jiménez Ruiz como jefe del Mando Aéreo de Canarias, cargo desempeñado por el general de división Marco Antonio Roel Fernández desde septiembre de 2005 hasta su pase a la reserva el 17 de septiembre de este año.

El acto fue presidido por el general del Aire, Francisco José García de la Vega, jefe del Estado Mayor del Aire y al mismo asistieron, entre otras autoridades civiles de la isla de Gran Canaria, el presidente del Cabildo de Gran Canaria José Manuel Soria y la alcaldesa de Las Palmas de Gran Canaria Josefa Luzardo. Además el acto contó con la presencia de los miembros del Consejo Aeronáutico.

Participaron para rendir honores de ordenanza una Escuadrilla de honores con Escuadra de Gastadores, Bandera del Mando Aéreo de Canarias, Escuadra de Guiones y Banderines del Mando Aéreo de Canarias, Piquete de Fusilería, una Sección de Guías de Perros del Ala 46 y Unidad de Música del Mando Aéreo de Canarias.

El acto de toma de posesión se inició con la lectura del Real Decreto de nombramiento, seguido de las alocuciones del nuevo jefe del Mando Aéreo de Canarias y del jefe del Estado Mayor del Aire, así como la interpretación del himno del Ejército del Aire. Tras el acto de homenaje a los caídos, finalizó el acto con un desfile de las unidades aéreas de la Base Aérea de Gando, al que siguió el desfile de la fuerza terrestre presente en el acto.

## PARTICIPACIÓN DE LA PAPEA EN EL CAMPEONATO DE PARACAIDISMO DE SUIZA

Del 28 de septiembre al 1 de octubre tuvo lugar en la localidad suiza de Locarno la última prueba de la EURO-PACUP 06. Conjunto de competiciones europeas de paracaidismo desarrolladas

en la presente edición en Austria, Croacia, Eslovenia, Italia, Rusia y la propia Suiza.

El campeonato presentaba una diferencia con las anteriores, además de la competición estándar, se ampliaba





con lanzamientos nocturnos, realizándose una competición combinada.

La competición, en la que participaron 155 paracaidistas agrupados en 31 equipos pertenecientes a once países [Alemania, Austria, Italia, España, República Checa, Eslovenia, Bélgica, Rusia, Marruecos, Francia y Suiza], estuvo muy disputada.

En la clasificación general por equipos de la Europacup 06 el vigente equipo Campeón del Mundo (Eslovenia), volvió a quedar en primera posición. La PAPEA repitió la clasificación del año anterior quedando en octavo lugar. En la clasificación individual el Cabo primero Lago de la PAPEA obtuvo la tercera posición y la medalla de bronce.



## VISITA DEL ACAR. AITANA Y EVA № 5 A LA CIUDAD DE LAS ARTES Y LAS CIENCIAS DE VALENCIA

Dentro de los planes de Dinamización Cultural de la Unidad, el 28 de septiembre una representación del personal de la misma al mando del suboficial mayor de la Unidad, realizo una visita a la "Ciudad de las Artes y las Ciencias" de Valencia, recorriendo durante la misma el Hemisférico, el Museo de la Ciencia y el Oceanográfico.

## APERTURA CURSO ACADÉMICO 2006/2007 EN LA EMACOT

L 129 de septiembre tuvo lugar en la Escuela de Técnicas de Mando, Control y Telecomunicaciones (EMACOT), el acto de apertura del curso académico 2006/2007, presidido por el general director de Enseñanza, Luis Bonet Ribas, y que contó a su

vez con la asistencia del coronel jefe de la Base Aérea de Cuatro Vientos, Francisco Pérez-Flecha Díaz, así como de diversos jefes de unidades ubicadas casi en su totalidad en la Base Aérea de Cuatro Vientos.

La lección inaugural, acerca del "Sistema de

Mando y Control Aéreo Español", estuvo a cargo del general jefe del Sistema de Mando y Control, Angel Bastida Freijedo. Seguidamente, se procedió a la entrega de distintivos de profesorado a los últimos oficiales y suboficiales destinados como profesores a la EMACOT.

A continuación, el coronel director de la Escuela, Argimiro Villauriz Iglesias, dirigió una breve alocución, en la que se destacó la labor docente desarrollada en la misma, finalizando el acto con unas palabras del general director de Enseñanza, quien en nombre de Su Majestad El Rey, declaró inaugurado el curso.



# RENOVACIÓN DEL JURAMENTO A LA BANDERA EN EL 50º ANIVERSARIO DE LA 7º Y 8º PROMOCIONES DE LA MILICIA AEREA UNIVERSITARIA (MAU) EN LA BASE AÉREA DE GETAFE

Ll 29 de septiembre tuvo lugar en la B.A. de Getafe el acto de renovación del Juramento a la Bandera de las 7ª y 8ª promociones de la Milicia Aérea Universitaria, coincidiendo con la celebración de su 50º aniversario. El acto estuvo presidido por el teniente general Carlos Gómez Arruche, jefe del Mando Aéreo General.

El emotivo evento se desarrolló según el programa previsto, y tras la renovación del juramento un representante de ambas promociones de la MAU pronunció una alocución. Acudieron un gran número de familiares y autoridades militares y concluyó con un desfile terrestre en el que participaron tanto la Escuadrilla de Destinos de la Base Aérea de Getafe como los propios miembros de la 7ª y 8ª promociones de la Milicia Aérea Universitaria.







## DEMOSTRACIÓN DE PARACAIDISMO EN CARTAGENA (MURCIA)

L 129 de septiembre, festividad de los Arcángeles, tuvo lugar en el espigón de atraque de cruceros del puerto de Cartagena la demostración de paracaidismo que profesores e instructores de la Escuela Militar de Paracaidismo "MÉNDEZ PARADA" desarrollaron con ocasión de las fiestas de Cartagineses y Romanos que anualmente se celabran en la ciudad portuaria.

Las buenas condiciones climatológicas unidas a un viento moderado ayudaron al desarrollo de la demostración. Condiciones que permitieron demostrar a los catorce saltadores su destreza y habilidad para conseguir no sólo entrar en la zona acotada para la toma de tierra, en el mismo espigón, con unas dimensiones de 70 x 50 metros sino que con el añadido de la presencia de los mástiles de los veleros allí atracados no verse desplazados por el viento hacia el agua.

La demostración que fue contemplada por el numeroso público concentrado para la ocasión en los aledaños del espigón, contó además con la presencia de los miembros y directivos de la federación de tropas y legiones de las fiestas de Cartagineses y Romanos, declaradas de interés turís-



## ENTREGA DE UNA METOPA DE LA POLICÍA NACIONAL A LA BASE AÉREA DE CUATRO VIENTOS

Pentro del marco de cooperación entre las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, en octubre, una delegación de Policía Nacional, del Grupo II de motos de la Brigada de Protección Ciudadana, situada en la Casa de Campo de Madrid, hizo entrega al coronel jefe de la Base Aérea de Cuatro Vientos, de una metopa, símbolo de las estrechas relaciones existentes entre las mencionadas Unidades.



## EXHIBICIÓN DE LA PAPEA EN BARCELONA

Un año más, y ya van cuatro ediciones, la Patrulla Acrobática de Paracaidismo del Ejército del Aire (PAPEA) participo el 1 de octubre junto a otras unidades del Ejército del Aire y entidades deportivas nacionales e internacionales en el evento lúdico-deportivo "la festa al cel" que como cada año se conmemora durante la celebración de las Fiestas de la Merced de la ciudad condal.

El numeroso público que se había concentrado en las instalaciones del Forum de Barcelona para la contemplación de las exhibiciones de los medios aéreos que participaban en el evento, debió desplazarse apenas unos metros a playa Nova para observar las evoluciones de los integrantes de la PAPEA y posterior toma de tierra.

Las excelentes condiciones climatológicas reinantes, permitieron que los once integrantes de la patrulla efectuaran el programa previsto para estos eventos desde una altura de entre 7.500 a 5.000 pies y con un T.12B del 721 Escuadrón de Fuerzas Aéreas. La exhibición finalizó como es habitual, con la llegada a tierra del último saltador portando la bandera nacional española.







## XLIII TROFEO EJÉRCITO DEL AIRE (VIII FASE)

ntre los días 2 al 6 de octubre, ha tenido lugar en la Academia General del Aire la VIII y última Fase del XLIII Trofeo Ejército del Aire, que en esta ocasión comprendía los deportes de: Fútbol Sala, Baloncesto, Tenis y Frontenis. En la misma han participado 120 atletas procedentes de las cinco Juntas Zonales del MAGEN y de la Junta del MACAN.

Las pruebas se celebraron en las instalaciones de la Academia General del Aire (Fútbol Sala y Baloncesto) y del complejo deportivo del Pilar de la Horadada (Tenis y Frontenis).

El nivel de los participantes ha sido bastante elevado y los distintos encuentros han resultado muy interesantes, a pesar del "handicap" que suponía contar con representaciones cortas en los equipos, que apenas per-

mitían relevos en la composición de los mismos.

Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

Estos resultados, agregados a los de las siete Fases anteriores del Trofeo E.A. celebradas a lo largo del año, han dado lugar a las siguientes clasificaciones del Trofeo E.A. 2006: Trofeo Ejército del Aire

Vencedor de pruebas militares: Junta Zona Central, 258 puntos.

Vencedor de pruebas deportivas Junta Zonal Central, 235 puntos.

Trofeo Ejército del Aire: 1º: Junta Zonal Central, 219 puntos; 2º. Junta Zonal Nordeste, 270 puntos. 2º. Junta Zonal Sureste, 270 puntos. 4°. Mando Aéreo de Canarias, 232 puntos. 5°. Junta Zonal Suroeste, 186 puntos. 6°. Junta Zonal Noroeste, 122 puntos.

Hay que reseñar que es la primera vez que se celebra el Trofeo E.A. con la nueva distribución territorial deportiva que se produjo tras la desaparición del MAEST, MALEV y MACEN y su sustitución por el MAGEN, que ha quedado dividido en cinco Juntas Zonales, que junto con la Junta del MACAN, compiten para el Trofeo E.A.

El acto de clausura tuvo lugar en el campo de deportes de la AGA el 6 de octubre y estuvo presidido por el general director de Enseñanza del E.A., que estuvo acompañado por el Alcalde del Pilar de la Horadada y el coronel director de la AGA.

TENIS ABSOLUTOS					
CLAS.	EMPLEO	Competidores	Destino		
1º Sgto. 1º Pascual M		Pascual Meroño Martínez	B.A. Alcantarilla		
(10 ptos.)	Rafael Suevos Domenech	B.A. Albacete			
	Сар.	Juan Vicente Romero Lluch	MAESE		

FRONTENIS					
CLAS.	Region o Mando	Competidores			
1º 24 ptos.	Junta Zonal Central	Alférez Jorge Moya Velázquez Sgto. 1º Vicente Blas Ortega			
2º 20 ptos.	Junta Zonal Noroeste	Cabo David Santos Hernández Cabo David Encinas Núñez			
3º 16 ptos.	Junta Zonal Nordeste	Sgto. 1º David Portera Sebastián Cabo Raúl Gurrea Guzmán			

## CLAUDIO REIG NAVARRO Coronel de Aviación

BALONCESTO				
CLAS.	Region o mando	JUGADORES		
1º (30 ptos)	Junta Zonal Sureste	Alberto Ortiz Arellano, Félix M. Pantín Tascón, Alberto Pérez Acosta, Rubén Pérez Rodríguez, Rafael Villena Taranilla, Martín Martínez Toledo, Manuel Martínez Escobar		
2° (25 ptos)	Mando Aéreo de Canarias	Miguel Gordo Morán, Cristóbal Acosta Concepción, Luis Santana Rodríguez, Jesús Blázquez Arrabal, Fabián López Pérez, Ángel Mederemos García, Daniel Lammel Marre- ro, Juan Jesús González.		
3° (20 ptos)	Junta Zonal Central	Jorge Fernández Moreno, Víctor García Socuéllamos, Regino López Fern;An- dez, Juan C. Serrano Romasanta, José Carlos Jiménez Loriente, Francisco J. Roldán Cachinero.		

FÚTBOL SALA				
CLAS.	REGION O MANDO	Jugadores		
1° (30 ptos)	Junta Zonal Sureste	Luis Verjano Zapata, Francisco J. Va quero Pallo, David Ríos Moreno, Mariano Ruiz Haya, Raúl García Asensio, Óscar R. Sánchez Sáez, César González Hortelano.		
2° (25 ptos)	Junta Zonal Noroeste	Luis Fernández Plaza, Julio A. Montero Corbelle, Herminio González García, Mi- guel Villa Martínez, Miguel González Gar- cía, Miguel A. Cañada Tabalán, Luis del Barrio Viñuela, Miguel A. García Esmoris.		
3° (20 ptos)	Junta Zonal Suroeste	José González Sánchez, David Castillo Huertas, José González Fajardo, José Durán Otero, Iván Castillo Collado, Je- sús Herrera Cabrera, Cayetano Tavero		

## DEMOSTRACIÓN DE PARACAIDISMO EN LOS CÁNOVAS (MURCIA)

Con ocasión de la festividad de San Francisco de Asís, Patrón de la pedanía de Los Cánovas y a petición de la corporación municipal el día 4 de octubre tuvo lugar una demostración paracaidista a cargo de los profesores e instructores de la Escuela Militar de Paracaidismo "Méndez Parada".

Un numeroso público, en-



tre ellos la alcaldesa y el jefe de la Policía Local además del coronel jefe de la Escuela, se concentró hacia la una de la tarde a las afueras de la localidad para presenciar el programa previsto para la demostración paracaidista.

Los lanzamientos se efectuaron desde un avión T.12B del 721 Escuadrón, aeronaves bien conocidas de los canoveros por utilizar para sus prácticas las pistas del cercano aeródromo privado existente en las inmediaciones de la pedanía.

## PRIMER EQUIPO CLASIFICADO EN EL EJERCICIO "VOLANT TOREO" DE UNA TRIPULACIÓN DEL 721 ESCUADRÓN DE FF.AA.

Del 1 al 6 de octubre una tripulación del 721 Escuadrón de Fuerzas Aéreas, con sede en la Base Aérea de Alcantarilla, se desplazó a la Base Aérea de Zaragoza con el propósito de tomar parte en la edición 2006 del ejercicio "Volant Toreo", ejercicio específico de unidades de transporte.

Seis equipos pertenecientes a las Alas 31, 35 y 37, así como a los Escuadrones de Fuerzas Aéreas 721 y 744 participaron con aeronaves T-10, T-12, T-19 y T-21. Destacar que el Ala 35 participó con dos equipos, uno con T-19 y otro con T-21.

La tripulación del 721 Escuadrón obtuvo el primer puesto en la clasificación general del ejercicio, así como haber sido designada "mejor tripulación en tomas de máximo esfuerzo". Por otro lado, destacar la designación del juez aportado por el 721 Escuadrón como "mejor arbitro" del ejercicio.

El hecho verdaderamente destacable en la presente edición es la obtención con carácter permanente, por parte del 721 Escuadrón de Fuerzas Aéreas, del trofeo que acredita el primer puesto de la clasificación general por tres veces consecutivas.



## DÍA DEL HOSPITAL INFANTIL

El 6 de octubre, con motivo del "Día del Hospital Infantil", El Hospital Infantil de Zaragoza recibió la visita de seis pilotos de la Base Aérea de Zaragoza, que repartieron ilusión y obseguios a más de cien niños y niñas ingresados.





### LAS HEROÍNAS DE LOS SITIOS

I 8 de octubre, la zaragozana Plaza del Portillo acogió los actos de homenaje a las Heroínas de los Sitios, mujeres que participaron activamente en la defensa de la ciudad en 1808 frente al Ejército de Napoleón Bonaparte.

Dicho acto, contó con participación femenina de la Base Aérea de Zaragoza, que no quisieron perder la ocasión de homenajear a aquellas mujeres conocidas como Agustina de Aragón, Casta Álvarez, Manuela Sancho y otras tantas desconocidas, que marcaron un modelo de conducta y un espíritu colectivo de tenacidad y unidad.



## TOMA POSESIÓN DE LA JEFATURA DEL ESCUADRÓN DE VIGILANCIA AÉREA Nº 22

l 9 de octubre se celebró en el Acuartelamiento Aéreo de las Peñas del Chache, situado en la isla de Lanzarote, el acto de toma de posesión del capitán Amaro Jesús del Valle Díaz, como jefe del Escuadrón de Vigilancia Aérea nº 22.

El acto fue presidido por el general jefe del Mando Aéreo de Canarias José Jiménez Ruiz y contó con la presencia de autoridades civiles y militares de la isla de Lanzarote, así como de los jefes de las diferentes unidades del Ejército del Aire ubicadas en el Archipiélago canario.

Concluida la ceremonia de toma de posesión, se dio por finalizado el acto con una copa de vino español en los recintos de dicho Acuartelamiento.

## VISITA DEL GENERAL DIRECTOR DE SANIDAD DEL EJÉRCITO DEL AIRE A LA BASE AÉREA DE TALAVERA LA REAL

Li 10 de octubre, el general director de Sanidad del E.A., José Luís García Alcón efectuó una visita a la Base Aérea de Talavera la Real.

La visita fue recibida por el coronel jefe de la Base Aérea de Talavera la Real y Ala 23 Guillermo Vayá Cañellas y una comisión nombrada al efecto.

La jornada comenzó con un

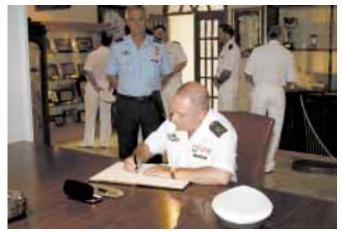


desayuno en la sala VIP del grupo de estudios y FF.AA.

Continuó la visita con una conferencia "presentación de la Base". Posteriormente se dirigió dicha visita al simulador y más tarde a la zona de hangares, talleres y al museo de la Base dónde firmó en el libro de honor. A continuación se celebró una reunión en la sección de sanidad.

La jornada finalizó con una comida en el pabellón de oficiales a la que junto al coronel jefe de la Base, asistió una comisión designada al efecto.







# La industria aeronáutica en el año 2006

JULIO CREGO LOURIDO
Teniente Coronel Ingeniero Aeronáutico

El año 2006 ha sido un año de continuidad para los grandes programas aeronáuticos, muchos de los cuales se han mantenido a un ritmo por debajo de lo esperado. Sin ser un año plagado de hitos aeronáuticos significativos, el 2006 refleja un progreso continuo, que garantiza la consecución, durante los años venideros, de los objetivos finales en los grandes programas en curso. Se

intuye el lanzamiento de los nuevos programas previstos en un futuro próximo, aunque existe una cierta incertidumbre en cuanto a su financiación, que probablemente se extenderá en el tiempo más de lo deseable.

Europa se consolida como competidora frente a Estados Unidos en

determinadas áreas del mercado aeronáutico y en paralelo en España se espera un crecimiento de la actividad aeronáutica en los próximos años.

## EL LOCKHEED MARTIN F-22 CONTINUA CON LA PRODUCCION

n noviembre de 2005 la USAF adjudicó a Lockheed Martin un contrato de 2.900 millones de dólares para continuar con la producción del avión hasta el 2007, con lo que el número de aviones contratados en producción se incrementa a ciento siete.

El 15 de diciembre de 2005 la USAF declaró que el Raptor F-22 había alcanzado la capacidad operacional ini-

cial (IOC) presentándolo después de los resultados de la fase de evaluación como el avión de combate que asegurará el dominio aéreo a la USAF durante las próximas décadas.

Las pruebas empezaron en abril de 2004 y fueron evaluadas las características de letalidad, supervivencia, capacidad de despliegue y facilidad de mantenimiento en diversidad de misiones. Su invisibilidad al radar, su velocidad supersónica sostenida y su sofisticada aviónica pasaron con éxito las pruebas.

El sistema de aviónica integrado del F-22 se caracteriza por el uso extensivo de tecnología de circuitos integrados de muy alta velocidad, el concepto de la utilización de módulos comunes para diferentes funciones y la incorporación de buses de datos de gran capacidad y alta velocidad. El sistema permite al piloto concentrárse en la misión, liberándolo en gran parte de la gestión de los sensores.

Las tecnologías electrónicas incorporadas en el F-22 incluyen: un procesador integrado CIP (Common Integrated Processor) con una capacidad de proceso equivalente a dos ordenadores Cray, antenas compartidas poco observables, que responden a varias funciones, sistemas expertos, software

ADA, sistema de guerra electrónica integrado (INEWS), sistema de identificación, navegación y comunicaciones integrada (CNI), y transmisión de datos por fibra óptica.

El Raptor representa una evolución significante en el diseño de plataformas invisibles al radar "stealth", ya que supone incorporar esta tecnología sin comprometer las características aerodinámicas ni incrementar significativamente los costes. Las capacidades para volar con ángulos de ataque elevados, de hasta sesenta grados, fueron confirmadas durante la fase de evaluación. Las características "stealth del avión fueron verificadas durante las pruebas sobre la maqueta a tamaño real y posteriormente en las pruebas en tierra y en vuelo.

Los materiales compuestos han sido usados extensivamente en el diseño estructural constituyendo aproximadamente el 27% el peso de los materiales del avión y logrando una reducción considerable del peso total

La propulsión está constituida por dos motores turbo fan Pratt & Whitney F119-PW-100 con postcombustión y tobera vectorial en dos dimensiones que suministran 35.000 libras de empuje cada uno y permiten una velocidad sostenida de supercrucero por encima del mach 1.5.

En lo referente al armamento el Raptor carga internamente dos misiles aire-aire de medio alcance AIM-120C o dos GBU-32 JDAM de 1000 libras en la bodega principal de armamento y dos misiles aire-aire de corto alcance AIM-9 Sidewinder, uno en cada una de las bodegas laterales, así como un cañón M61A2 de 20 mm. Dispone además de cuatro estaciones externas para carga adicional de armas o depósitos de combustible.

El 12 de junio de 2006 el Raptor F-22, volando a una velocidad de 1.5 mach y una altitud de 50.000 pies lanzó una bomba JDAM (Joint Direct Attack Munition) guiada por GPS a una distancia de 24 millas náuticas, destruyendo un blanco de dimensiones reducidas.

## EL JSF INICIA SU PRODUCCION Y SE PREPARA PARA SU PRIMER VUELO

El primer Lockheed Martin Lightning II Joint Strike Fighter (JSF) está volcado en las pruebas finales en Forth Word Texas, para preparar la prueba de rodaje y el primer vuelo, que se producirá a finales de año o principios del 2007.



El Raptor representa una evolución significante en el diseño de plataformas invisibles al radar "stealth".



Las nueve naciones participantes en el programa de producción del JSF están en negociaciones para definir los términos de la cooperación en la fabricación y mantenimiento del sistema en las próximas décadas.

La fase de diseño, desarrollo y evaluación (SDD) en la que se encuentra inmerso el programa JSF incluye el desarrollo y prueba del sistema completo incluida su producción. Durante esta fase se construirán un total de 22 aviones: catorce para pruebas en vuelo, siete para ensayos en tierra y uno para evaluar la firma radar.

El programa JSF ha elaborado un plan de recuperación a partir del 2004, fecha en la que surgieron los problemas de exceso de peso amenazando la viabilidad del concepto completo y que supuso un retraso en el programa, un incremento de costes de desarrollo y la limitación de alguna de las características iniciales. Todo parece indicar que a pesar de todo el programa se consolida como uno de los programas más importantes en los próximos años

para la industria americana en lo que se refiere a aviones de combate.

Las nueve naciones participantes en el programa de producción del JSF están en negociaciones para definir los términos de la cooperación en la fabricación y mantenimiento del sistema en las próximas décadas.

El objetivo es finalizar el acuerdo MoU (Memorandum of Understanding), que cubrirá producción, sostenimiento y posteriores fases de desarrollo, para que pueda ser firmado por las naciones participantes (Australia, Canadá, Dinamarca, Italia, Holanda, Noruega, Turquía, Reino Unido y Estados Unidos).

El F-35A de aterrizaje y despegue convencional (CTOL) reemplazará a los F-16 y los A-10 en servicio en la Fuerza Aérea de Estados Unidos y complementará al avión de combate F-22 Raptor de dominio aéreo como un avión calificado de nueve G, con una ametralladora interna de 27 mm montada en el área de admisión izquierda y un radio de combate de más de 600 millas náuticas. Este modelo—y todas las variantes del F-35—tendrán dos alojamientos internos para armamento, cada una capaz de portar municiones guiadas por precisión de 2.000 libras y un misil de aire- aire, AIM-120, guiado por radar. El F-35A será la variante que más se fabricará ya que los requisitos actuales de la USAF exigen 1.763 aviones.

El F-35B de despegue y aterrizaje corto (STOVL) reemplazará a los aviones de ataque STOVL AV-8B Harrier envejecidos y cada vez más difíciles de sostener del Cuerpo de Marines de los Estados Unidos al igual que sus F/A-18. El F-35B contará con una barquilla de ametralladora de 27 mm montada debajo del fuselaje para misiones especiales, y un radio de combate de más de 450 millas náuticas, casi el doble de los aviones de caza y ata-STOVL anteriores. turboventilador de sustentación accionado por eje, en combinación con una tobera de salida posterior orientable, le otorga a este caza la capacidad de despegar a corta distancia, acelerar a velocidades supersónicas en vuelo nivelado y aterrizar verticalmente. Gracias al sistema de turboventilador de sustentación, el empuje de sustentación completamente vertical es de alrededor de 39.700 libras (el avión pesa alrededor de 30.000 libras), ó 14.000 libras más de lo que produciría el motor por sí solo sin el turboventilador de sustentación. El F-35B será el primer avión supersónico STOVL operacional del mundo.

La variante del F-35C con base en portaaviónes, o CV, complementará los F/A-18E/F de la Armada de los Estados Unidos y reemplazará a los F-14 y los primeros modelos del F/A-18. Las alas (con puntas plegables) del F-35C se extenderán nueve pies más que las alas de los modelos F-35A y F-35B. Al igual que el F-35B, también contará con una ametralladora de 27 mm debajo del fuselaje para misiones especiales. El radio de combate con combustible interno será mayor de 700

millas náuticas—nuevamente, más del doble del alcance del avión que va a reemplazar. Los planes actuales de la Armada y el Cuerpo de Marines demandan 680 aviones.

El Ministerio de Defensa del Reino Unido está evaluando las variantes del F-35B y F-35C, y se espera que elija un tipo para reemplazar sus Harrier GR-7 y Sea Harrier para la Fuerza Aérea y la Armada Real de la Gran Bretaña. Los planes actuales de Gran Bretaña demandan 138 aviones.

## EL EUROFIGHTER TYPHOON SE PREPARA PARA INCORPORAR LAS PRIMERAS MEJORAS DEL TRANCHE 2

Con un acuerdo de producción de 638 aviones para servicio en las Fuerzas Aéreas de Alemania, Italia, España, Reino Unido y Austria y unas amplias perspectivas de exportación en las que se incluyen países como Arabia Saudí, Noruega, Dinamarca o Grecia el Eurofighter constituye el mayor programa europeo en lo referente a aviones militares, siendo fundamental para el sector aeronáutico europeo.

El contrato de producción de la tranche 2 fue firmado en diciembre de 2004, aunque el consorcio Eurofighter y las naciones están todavía negociando el llamado "plan de capacidades futuras" FCP (Future Capability Plan), hasta hace poco denominado EOC (Enhanced Operacional Capability). El contrato de producción hará posible la integración progresiva de las capacidades requeridas en el FCP mediante el hardware definido inicialmente en el contrato y estándares de software

La tranche 2 traerá capacidades mejoradas aire-tierra, un incremento en la capacidad de detección de objetivos invisibles a los sensores "stealth" y en el seguimiento de blancos, así como una mayor interoperabilidad y autonomía.

Las negociaciones del contrato para la tranche 3 está previsto que comiencen a finales del 2007 y todo indica que el avión podría ser equipado con una versión mejorada del motor EJ 200 que incluye la posibilidad del empuje vectorial y un radar con antena de barrido electrónico AESA (Active Electronic Scanning Array), así como características mejoradas en la reducción de firma infrarroja.

En abril de 2002, el consorcio Euroradar comenzó a desarrollar un radar de barrido electrónico AESA denominado CAESAR (Captor AESA Radar). Las compañías unieron su experiencia y presupuestos para demostrar que el paso de un radar de antena mecánica a otro de barrido electrónico era viable en un periodo de tiempo corto y con bajo riesgo. El diseño se basó, por un lado, en que el CAESAR debería ser completamente adaptado al entorno de instalación de la plataforma Eurofighter Typhoon y, por otro, los componentes esenciales del radar Captor existente deberían ser mantenidos a la vista de la evolución constante del sistema. Para alcanzar esto CAESAR usa los mismos receptor y procesador que el radar Captor, teniendo además una nueva fuente de potencia adaptada a la antena AESA, una unidad de control ACU (Antenna Control Unit) y la actual antena AESA.

El CAESAR completó su vuelo inicial en febrero de 2006 sobre el suroeste de Reino Unido a bordo del BAC 1-11, La primera fase de pruebas duró cinco semanas y supuso siete vuelos, mostrando los análisis iniciales un di-



seño por encima de las expectativas.

Dentro del contrato marco en la tranche 3 se contempla la producción de 236 aviones; 88 para Reino Unido, 68 para Alemania, 46 para Italia y 34 para España.

## EL AIRBUS A400M AVANZA EN SU DESARROLLO

Las entregas de los componentes principales del fuselaje comenzaron en abril y finalizaron a mediados de julio, fecha en que comenzó el montaje de la estructura, siendo actualmente equipado con el cableado, tuberías e instalaciones en general correspondientes a los diferentes sistemas. El primer fuselaje completo será entregado a la línea de montaje en febrero de 2007 según lo previsto.

La sección frontal de fuselaje ha sido también finalizada en la planta de Airbus en Méaulte (Francia), siendo trasladada posteriormente a la de Saint Nazaire donde se le instalarán los elementos correspondientes de los sistemas hidráulico, eléctrico y de aviónica estando previsto entregar la sección completa a principios del 2007.

Un simulador de cabina definido dentro del programa como clase II fue presentado por Airbus Miliary y aceptado por los representantes de las Naciones el 22 de septiembre. Esto supone la superación con éxito del hito contractual número seis en el contrato de desarrollo y producción.

El simulador de cabina clase II del A400M es un paso adelante en el proceso de desarrollo, siendo una réplica exacta de la cabina operacional del avión; un laboratorio a escala real diseñado para probar y verificar un número de parámetros importantes en el entorno de cabina, especialmente la efectividad de la interrelación hombre-máquina.

A finales de octubre de 2005 tuvo lugar con éxito el primer ensayo en banco del motor TP400-D6, que propulsará el avión militar de transporte europeo Airbus Military A400M. Este motor con 11.000 caballos de potencia será el turbohélice más potente en el mundo occidental.

Después del primer ensayo en banco y de haber acumulado más de 35 horas de funcionamiento tuvo lugar a finales de febrero de 2006 en las instalaciones a cielo abierto de Snecma en Istres la primera prueba en banco del conjunto del motor y la hélice, siendo un total éxito.

Hasta la certificación del motor en vuelo, estimada para noviembre de 2007, el consorcio quiere realizar unas 4.900 horas de funcionamiento

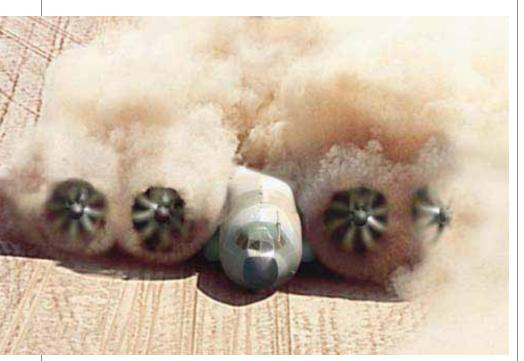


del motor en banco, de manera que se asegure el comienzo de las entregas de los motores de producción para el 2009.

## EL AVION MILITAR C-235/C-295 CONTINUA CON BUENAS PERSPECTIVAS EN EL MERCADO DEL TRANSPORTE MEDIO

El pasado día 23 de marzo tuvo lugar en Sevilla el tradicional hito aeronáutico de salida del hangar del primer avión HC-235A (denominación de la versión del avión CN-235 para la USCG, Guardia Costera). La instalación del sistema de misión de este primer avión se realizará por Locheed Martin en Estados Unidos durante el otoño del 2006 y se entregará al Centro de Entrenamiento Aéreo de la Guardia Costera en Mobile, Alabama, en la primavera de 2007.

El HC-235A está fabricado en España con un importante contenido de componentes norteamericanos, que incluyen aviónica, motores y diferentes subsistemas.



Hasta la certificación del motor en vuelo, estimada para noviembre de 2007, el consorcio quiere realizar unas 4900 horas de funcionamiento del motor en banco



En principio, ya se ha comprometido la compra de tres aviones CN-235, pero el programa contempla la producción y la integración de sistemas de 36 aviones HC-235A hasta el 2017, condicionados a los presupuestos que el Congreso de los Estados Unidos asigne a este organismo.

El Ejército de Tierra Americano "US Army" y la Fuerza Aérea "USAF" han creado formalmente un equipo para invertir 2.700 millones de dólares en los próximos seis años con el objetivo de adquirir dos flotas independientes de un avión multipropósito de ala fija JCA (Joint Cargo Aircraft).

La fase de competición para el JCA fue lanzada casi inmediatamente después de la firma del acuerdo entre el US Army y la USAF fechado el 17 de marzo con el lanzamiento por parte del primero de una petición de oferta para comprar los primeros 32 transportes hasta el año fiscal 2011; los planes son adquirir una capacidad inicial en el 2008 mediante un contrato de 1400 millones de dólares.

Los dos ofertantes en la competición del JCA son: Raytheon/EADS CASA

North America que ofrece el avión C-295 o CN-235 y el consorcio GMAS (Global Military Aircraft Systems) formado por Alenia y L-3 Communica-

tions que ofrece el Alenia/Lockheed Martin C-27J. Lockheed Martin participa actualmente en la oferta GMAS como suministrador del motor y la aviónica para el C-27J.

A finales del 2006 se prevé contratar el avión número once de la flota de C-295 (T.21) perteneciente al Ejército del Aire y en el presupuesto del 2007 se contemplan fondos para iniciar un contrato que complete el segundo escuadrón, modernizándose así la flota de transporte medio y permitiendo que la flota de CN-235 (T.19) pase a desarrollar otro tipo de misiones realizadas actualmente por el aviocar C-212 (T.12). Está previsto en el 2007 iniciar la transformación de dos T.19 (preserie) para realizar misiones de fotogrametría, así como la transformación de otros seis, ampliable a ocho en versión de vigilancia marítima.

## EL AEJPT A PUNTO DE INICIAR UNA NUEVA FASE

El AEJPT supone un nuevo concepto basado en un sistema de entrenamiento integrado para conseguir las necesidades de las Fuerzas Aéreas de los diez países europeos involucrados en el proyecto: Austria, Bélgica, Finlandia, Francia, Grecia, Italia, Portugal, España, Suecia, y Suiza.



Está previsto en 2007 iniciar la transformación de dos T19 (preserie) para realizar misiones de fotogrametría, así como la transformación de otros seis, ampliable a ocho en versión de vigilancia marítima..



El concepto AEJPT (Eurotraining) supone establecer una organización común y única de entrenamiento de pilotos de caza en Europa, localizada en dos o tres bases aéreas.

En junio de 2006 se ha firmado por los Jefes de Estado Mayor de las Fuerzas Aéreas de las naciones participantes el documento de Requisitos de Estado Mayor, considerando los resultados del estudio de viabilidad entregado por el consorcio industrial constituido por Aermacchi (Italia), Dassault Aviation (Francia), EADS Deutschland (Alemania), EADS CASA (España) y Saab (Suecia). A finales de año se ha completado la redacción del MoU (Memorandum of Understanding), que cubre la fase de adquisición del sistema previa a la firma del contrato, iniciándose su proceso de aprobación. Se estima que dicho MoU entrará en vigor a principios de 2007, comenzándose la elaboración de la documentación necesaria para licitar la fase de desarrollo, cuya fecha de inicio será dos años después. El programa previsto contempla el IOC (Inicial Operational Clearance) del sistema en el 2014.

El concepto AEJPT (Eurotraining) supone establecer una organización común y única de entrenamiento de pilotos de caza en Europa, localizada en dos o tres bases aéreas.

La organización deberá ser dimensionada para formar más de 300 nuevos pilotos por año y con una capacidad para producir alrededor de 60.000

La nueva factoría de Albacete, cuya construcción ya se esta acometiendo, será el centro neurálgico de Eurocopter España. horas de vuelo al año. El número de aviones necesarios se estima que debería de ser aproximadamente de ciento cincuenta. El AEJPT deberá contar, además con un número de veinte a treinta simuladores y otros sistemas basados en tierra, cuya operación y soporte será contratada a una organización industrial en íntima cooperación con el mando militar

En cuanto al avión se manejan en este momento dos conceptos: el monomotor supersónico y el bimotor transónico. Ambas opciones ofrecen ventajas e inconvenientes a la hora de abordar el programa de los cursos de entrenamiento, no esperándose una decisión en este tema hasta haber analizado las propuestas contractuales ofrecidas por las distintas industrias que participen en el concurso de adquisición.

## LA INDUSTRIA ESPANOLA DE HELICOPTEROS SE CONSOLIDA

A finales de diciembre se llevó a cabo la firma de un primer contrato de adquisición de 45 helicópteros NH90 versión TTH (transporte táctico) entre el Ministerio de Defensa Español y Eurocopter y que en el futuro podrá incrementarse hasta cien unidades.

Está en marcha además, el contrato de desarrollo y producción de la versión HAD del helicóptero Tigre, del que el Ejercito de Tierra adquirirá 24, seis inicialmente en versión HAP, que posteriormente serán modificados. La versión HAD solicitada por el Ejército de Tierra Español se estima no este certificada antes del 2009 con entregas a partir del 2010 o 2011 y su desarrollo plantea todavía ciertos riesgos y consecuentemente incrementos de coste difíciles de prever, esto supondrá que el





España es el primer cliente del sistema Taurus (43 unidades) y tiene una enorme importancia estratégica. España se propone utilizar el Taurus en el Eurofighter,

retrofit de los helicópteros versión HAP no se pueda realizar hasta el 2013 o 2014.

Los contratos por los que se dota a las Fuerzas Armadas Españolas con

los helicópteros tigre HAD y NH90 y la homologación por parte del Ministerio del Interior del EC 135, que permitirá modernizar las Fuerzas y Cuerpos y Seguridad, vinculan y consolidan fuertemente el mercado español con la empresa Eurocopter.

La nueva factoría de Albacete, cuya construcción ya se esta acometiendo, será el centro neurálgico de Eurocopter España. Cuando se inaugure en el primer trimestre de 2007, asumirá la producción del helicóptero polivalente EC 135 y un año después el montaje del Tigre y del NH90. Esta decisión permitirá, dentro de Eurocopter España, crear cerca de 1.000 empleos y le asegurará un ingreso de 1.500 millones de euros durante los próximos diez años. Durante el mismo periodo, Eurocopter invertirá más de 60 millones de euros en utillaje, equipamientos e instalaciones.

## LA PRODUCCION DEL MISIL TAURUS CONTINUA A BUEN RITMO

El personal de MBDA Deutschland (la anterior EADS/LFK) efectuará el montaje, la pintura y las pruebas para entregar 600 unidades del misil Taurus hasta finales del 2009. La suma del contrato con el Ministerio de Defensa Alemán asciende a 570 millones de euros. La entrega oficial del sistema de misil de precisión guiado desde distancia segura Taurus KEPD 350 a la Fuerza Aérea Alemana tuvo lugar cuando el primer misil fabricado salió de la cadena de montaje de Büchel (Alemania) el 21 de diciembre de 2005. A finales de 2006 se tiene previsto haber entregado más de 200 misiles.

España es el primer cliente del sistema Taurus (43 unidades) y tiene una enorme importancia estratégica, ya que la integración del KEPD 350 en los F-18 españoles trae consigo perspectivas de exportación a otros países. La segunda ventaja es que España se propone utilizar el Taurus en el Eurofighter, convirtiéndose así en un importante socio de Alemania en la integración del misil en dicho avión de combate.

La versión básica del Taurus KEPD 350 servirá de punto de partida para continuar desarrollando el sistema de armas en los próximos años. Se proyecta hacer posible el intercambio de

datos entre el misil en vuelo y el puesto de mando a través de un enlace de datos de los denominados de dos vías, lo que le permitirá atacar blancos móviles, pero lo más importante de esta variante es la posibilidad de que el misil pueda transmitir informaciones e imágenes al centro de control, por ejemplo de su aproximación al blanco.

## EL MISIL IRIS T CONTINUA CON SU FASE DE PRODUCCION

Alemania en representación de los seis países que colaboran en este programa, Grecia, Italia, Noruega, España y Suecia firmó este contrato con su industria BGT, siendo el contratista principal con un número de misiles previstos de 1250 de las 4000 unidades previstas en total.

España, que se unió a este programa tras la retirada de Canadá en 2003, de la mano del grupo Sener, se posiciona como segundo cliente en importancia con unos 700 misiles habiendo recibido ya las primeras unidades.

Los misiles tienen previsto integrarse en diversos sistemas de armas como el F-18, Eurofighter, Tornado, JAS39 Gripen y F-16.

## CONTINUAN LOS DESARROLLOS DE UAV Y AUMENTAN SUS PERSPECTIVAS DE VENTAS

Durante este último año las naciones europeas han acercado sus requerimientos con el objetivo de lanzar el desarrollo conjunto de vehículos no tripulados, tanto de reconocimiento y vigilancia como de combate.

El programa Neuron es un proyecto cooperativo, en el que están involucradas Francia, Grecia, Italia, España, Suecia y Suiza. El Neuron es un ala volante subsónica, del tamaño de un Mirage 2000, invisible a todo tipo de sensores y con una bodega interna de carga de armamento. Tecnologías en su estado más avanzado, como la capacidad de invisibilidad al radar y otros sensores, una línea de transferencia de datos más allá de la línea de visión y un robusto sistema de control de vuelo, deberán ser desarrolladas y probadas. Este UCAV será un avión fabri-

cado completamente en materiales compuestos y con un sistema de control de vuelo totalmente eléctrico, capaz de lanzar armas guiadas desde su bodega interna a blancos predeterminados. La participación de EADS-CA-SA se centrará en las estructuras compuestas y los sistemas de control de vuelo.

La iniciativa Euromale ha dado paso al denominado "advanced UAV" en la definición de un sistema europeo concebido para llevar a cabo misiones de observación, reconocimiento e información estratégica, detección, adquisición y seguimiento de blancos, que utiliza como plataforma un vehículo aéreo no tripulado. El sistema dispondrá de una arquitectura abierta y modular capaz de integrar en él sensores adaptados a diferentes misiones, así como posibilitar su incorporación a las estructuras de los sistemas C4I desarrollados en países europeos a escala nacional.

Dentro del mundo de los UAV, tal vez por su tamaño y altas características, el Global Hawk es una de las estrellas tecnológicas de la industria ameri-



Continúan los desarrollos de UAV con tecnologías en su estado más avanzado, como la capacidad de invisibilidad y otros sensores



Dentro del mundo de los UAV, tal vez por su tamaño y altas características, el Global Hawk es una de las estrellas tecnológicas de la industria americana.

cana. Desde que en agosto de 2003 tuvo lugar la salida del hangar de la primera de las cuarenta y ocho unidades de producción en la instalaciones de Northrop Grumman en Palmdale, California, en el Centro de Pruebas de la Fuerza Aérea situado en la base de Edwards, California se han llevado a cabo con éxito más de 1.700 horas de vuelo correspondientes a unas 120 salidas.

Las características más importantes de este UAV HALE (High Altitud Long Endurance) son: Longitud 14,5 m, envergadura de las alas 39,9 m, carga de pago 1.360 Kg, alcance ferry 22.780 Km, altitud máxima 18,3 Km, tiempo de misión a 1.200 mn 24 horas, máxima autonomía 36 horas.

El Eurohawk es un derivado del Global Hawk con un nuevo equipo de inteligencia de señales ofrecido por Northrop Grumman y EADS al Ministerio de Defensa alemán para satisfacer sus requerimientos de vigilancia, reconocimiento y SIGINT antes del 2008. La entrega del primer prototipo está prevista para mediados del 2007 y la firma de producción de la serie para mediados del 2008. Un hito importante

dentro el programa fue la creación de un consorcio industrial formado por Northrop Grumman y EADS responsable del desarrollo y producción del sistema, así como su apoyo durante el ciclo de vida.

El Global Hawk RQ-4 bloques 20/30/40 formará parte también del sistema AGS (Alliance Ground System) que se está desarrollando para cumplir los requerimientos de la NATO en cuanto a inteligencia, reconocimiento y vigilancia del campo de batalla (ISR).

El Predator, otro de los productos con los que la industria americana lidera el mercado de los UAV, es un sistema de altitud de vuelo media y gran autonomía (MALE) desarrollado para misiones de vigilancia y reconocimiento. Las imágenes extraídas de sus sensores (radar de apertura sintética, cámaras de video e infrarrojas) pueden ser enviadas en tiempo real tanto a las unidades operativas en el campo de batalla como al centro de mando y mediante comunicación vía satélite a cualquier parte del mundo.

El Predator está actualmente en producción para la USAF y ya están operando en los escuadrones de reconocimiento nº 11 y nº 15. Aproximadamente 125 predator están en servicio en la USAF y seis en la fuerza aérea italiana.

Una configuración típica del sistema incluye cuatro vehículos aéreos, una estación de control en tierra y una terminal de distribución de datos. El vehículo tiene una longitud de 27 pies y una envergadura de ala de 49 pies. El sistema opera a una altitud de 25.000 pies, un alcance de 400 mn y una autonomía de 40 horas a una velocidad de crucero de 70 nudos. La carga de pago es aproximadamente de 450 lb.

En marzo del 2005 la USAF adjudicó a General Atomics un nuevo contrato para el diseño y desarrollo del Predator B con la fabricación de quince unidades, ocho de las cuales han sido ya entregadas a la USAF. Las unidades de producción están previsto empiecen a entregarse en el 2008. El Predator B tiene un techo operacional de 50.000 pies, y una carga de pago de 800 lb interna y 3.000 externa.

# Resumen de la tercera temporada de la Patrulla ASPA

JOSÉ ÁNGEL ALCARAZ MARTÍNEZ

Capitán de Aviación

stamos de cumpleaños. Nuestra
joven Patrulla de Helicópteros
ASPA cumple tres temporadas
como embajadora del Ejército de Aire dentro y fuera de nuestro país. En
estos tres años de historia ha servido
para dar a conocer el mundo de los
helicópteros a todo tipo de público, y
ha calado hondo, especialmente entre
aquellos que forman parte de ese colectivo de seguidores de los "airshows", el mundo de las exhibiciones
aéreas siempre dominado por las patrullas acrobáticas de ala fija.

Por supuesto no es nuestra intención invertir el protagonismo de las alas por las aspas, nos conformamos haciendo disfrutar al público con un tipo de exhibición diferente, con una acrobacia original, demostrando que estas rarezas de la aerodinámica, llamadas helicópteros, son capaces de llegar a cualquier sitio, posarse y divertir.

El cielo de Valladolid fue el primero en invitarnos, el motivo la Clausura del Congreso de Protección Civil 2006, en la base aérea de Villanubla. Aunque la meteorología no acompañó en la ruta de posicionamiento desde Granada ni tampoco a la vuelta, sí lo hizo a la hora de la exhibición. Y así fue como entre nubes cargadas de agua y rayos de sol comenzó esta tercera temporada, allá por el mes de marzo.

Tras esta exhibición vendría una de las novedades más importantes, el poder llevar a cabo por primera vez en tres años una exhibición sobre el agua. Se trataba pues de adaptar la tabla de maniobras sobre tierra y la escasa altura a la que se realiza (apenas 100 ft sobre el suelo) a referencias tomadas en el agua. La Academia General

del Aire, y más concretamente el Mar Menor, fueron los primeros testigos en presenciar estos exitosos ensayos preparatorios para lo que sería el evento aeronáutico del año, en España y en Europa, el AIRE 06, en el que no podíamos faltar.

Sin embargo, aunque pensábamos que nuestro estreno sobre el agua iba a ser en AIRE 06, el evento competitivo



de la acrobacia aérea más famoso del mun-

do, la REDBULL AIR RACE se adelantó, al pedir a la Patrulla ASPA como prolegómeno al inicio de la competición. El Puerto de Barcelona fue la sede elegida por la denominada "Fórmula 1" de la acrobacia aérea durante el primer fin de semana de mayo, y allí estuvo la Patrulla ASPA, ante un récord histórico de público de más de un millón de espectadores que abarrotaban las playas colindantes como así recogió la prensa tanto autonómica como nacional. Varios meses después de este evento multitudinario el equipo ASPA volvería a visitar esta magnífica ciudad. Ocurrió el primero de octubre, esta vez acompañados por la Patrulla ÁGUILA y la PAPEA en la 'FESTA AL CEL'. So-

Patrulla ASPA 2006

bre el mar y en la zona del reciento ferial del Forum decenas de miles de personas se dieron cita para presenciar un día dedicado a la aeronáutica.

Tan sólo unos días después de la REDBULL AIR RACE partimos hacia la que sería nuestra primera salida internacional de la temporada, con destino Toulouse, en el sur de Francia, la razón: la celebración de la AIR EXPO, con numerosos invitados tanto franceses como de otras nacionalidades. La edición de este año contaba con dos invitados de excepción: el gigante de Airbus A380, que se construye en las factorías de la empresa en esta ciudad, y la Patrulla ASPA, único representante español y única patrulla de Europa con cinco helicópteros del mismo tipo, tal como recogían los medios franceses.

militar. Pudimos presenciar también una demostración del helicóptero de ataque 'TIGRE', del que se proveerá el Ejército de Tierra español. A estos invitados de excepción se unieron, con dos exhibiciones el mismo día, nuestros cinco Colibríes de la Patrulla ASPA, única participante no francesa

El AIRE 06, considerada la cita aeronáutica por excelencia de la temporada a nivel de toda Europa, fue el lugar y el momento ideal para dar a nuestra Patrulla de helicópteros la proyección internacional que necesitaba. Fue por tanto un orgullo compartir cartel con las mejores patrullas acrobáticas del mundo, en un escenario como es el del Mar Menor que ha visto nacer a tantos aviadores de nuestro Ejército del Aire. La Patrulla ÁGUILA y todos los que la rodean demostraron lo que es un festival aéreo organizado a la perfección, haciendo gala de la hospitalidad que caracteriza a nuestro país. El quinteto de helicópteros Colibrí del Ejército del Aire tuvo el honor de clausurar este fantástico evento.

El "MEETING AEREO DE VA-LENCE", también en Francia, fue nuestra siguiente salida internacional a finales del mes de junio. Allí pudimos compartir el cielo con las máquinas rotatorias más sofisticadas de la actualidad: el nuevo EC-725, un helicóptero de largo alcance de los que L'Armeé de l'Air francesa ha comprado seis para misiones de SAR de combate, con una importante reducción de firma radar respecto a sus competidores, capacidad para veintiocho soldados sentados, doce camillas de configuración MEDEVAC, en definitiva uno de los helicópteros CSAR más completos de la historia





La temporada acabó como comenzó, meteorológicamente hablando, haciéndonos un hueco entre los rayos de sol y las primeras lluvias de otoño. Fue en Cuatro Vientos en el 50 Aniversario del 803 Escuadrón, el 23 de octubre. Esta vez SAR el

Príncipe de Asturias presenció por primera vez nuestra exhibición.

Esto es sin duda lo más destacado de las quince exhibiciones oficiales que realizó la Patrulla ASPA en la temporada 2006, pero no podemos olvidarnos de otras exhibiciones como



las que realizamos para EADS/CASA en sus instalaciones de Getafe; nuestro paso en la misma semana por el Festival de la Aviación Deportiva AEROSPORT en Igualada (Barcelona) y unos días más tarde en Porto Cristo (Mallorca) en la primera semana de septiembre; nuestra actuación en Guadix (Granada) en sus fiestas patronales y otras muchas que tuvieron lugar en la misma Base Aérea de Armilla para diferentes autoridades. sin olvidar los ensayos...Todo sin dejar de realizar nuestra principal función, la enseñanza, haciendo posible y compatible nuestra misión de crear nuevos pilotos de helicópteros para los tres Ejércitos y la Guardia Civil, con llevar el mundo del helicóptero y el nombre del Ejército del Aire dentro y fuera de nuestras fronteras.

Por supuesto que esta temporada de éxitos no hubiera sido posible sin nuestro personal del Ala 78: mecánicos, Sección de Audiovisuales, controladores y los pilotos tanto dentro del equipo de la Patrulla como fuera del mismo, para todos ellos van estas líneas.

# 50° aniversario de la PATRULLA «ASCUA»

LEOCRICIO ALMODÓVAR MARTÍNEZ General de División (retirado)

La Patrulla Acrobática "ASCUA" nació el 24 de enero de 1956. No se debió su creación a un plan preconcebido, sino que surgió de forma espontánea por la iniciativa, corazón y habilidad de cuatro oficiales pilotos destinados en la recién creada Ala de Caza nº 1 en la Base Aérea de Manises en Valencia.

La mañana del citado día regresaban de una misión del Plan de Instrucción de la Unidad. Al sobrevolar la Albufera, uno de los puntos sugirió al jefe la idea de hacer un "looping". Colocados en formación de rombo, lo hicieron. Animados porque había salido bien, efectuaron otro con el mismo resultado. Por último, un "toneau" cerró la improvisada tanda acrobática.

os padres de la recién nacida fueron el teniente coronel Gonzalo Hevia y los tenientes Hernando Maura, Julián Álvarez de la Vega y José Antonio Salazar Cútoli.

A partir de este momento, se hizo realidad la idea de formar una Patrulla Acrobática aprovechando cualquier oportunidad que permitiese el Plan de Instrucción del Ala que siempre fue prioritario para todos sus miembros, con la idea fija en ponerla y mantenerla apta para el combate. De esta forma, los componentes de la misma que coincidían en una formación, se entrenaban cuando regresa-

ban a la base después de haber cumplimentado la misión programada.

La Patrulla no existió oficialmente. Ningún documento procedente de la Superioridad fue firmado para crearla. Tampoco tenía una presencia permanente con unos entrenamientos periódicos para mantenerla en forma. A partir del momento en que era convocada para hacer una exhibición, se reorganizaba y se preparaba volando juntos sus componentes para ponerla a punto, muchas veces en horas de inactividad de la Unidad, incluso en sábado o en domingo. Los aviones eran empleados por todos los miembros del

Ala en las misiones de instrucción. Y en muchas ocasiones, los entrenamientos acrobáticos eran hechos con cualquier avión cuando los que se programaban habitualmente estaban fuera de servicio o realizando cualquier otra misión. Esta característica oscilante de la Patrulla que aparecía y desaparecía como el Guadiana, se conservó siempre, asumida por los miembros de la misma y por los Escuadrones 11 y 12 que fueron los motores que la mantuvieron en el aire.

La Patrulla Acrobática tuvo dos épocas: La primera va desde el día 24 de enero citado hasta finales de 1958.



La segunda, desde principios de 1961 hasta enero de 1965.

En estos dos periodos realizó cuarenta exhibiciones principales: doce y veintiocho, respectivamente.

### PRIMERA EPOCA

#### 1956

- −23 de febrero: Manises. Presentación oficial del Ala de Caza nº 1 y de la Patrulla.
- —24 de junio: Roma. Inauguración del Aeropuerto de Fiumicino. Recibidos por S.S. Pío XII.
- —30 de septiembre. Barcelona.
  Inauguración de la nueva pista de El
  Prat. El ministro del Aire González
  Gallarza la declara verbalmente Patrulla Oficial del Ejército del Aire.
- -7 de octubre: Badajoz. Primera visita del Jefe del Estado a la Escuela de Reactores. Se desplazaron también 32 aviones "Sabre" de Manises.
- −9 de diciembre: Albacete. Campaña de Navidad.

### 1957

- —23 de junio. Manises. Entrega del Estandarte donado por la ciudad de Valencia al Ala de Caza nº 1. Día de puertas abiertas. Sistema de humo por primera vez a base de ácido.
- —4 de julio. Milán. Aviones pintados con primer modelo de pintura. Medalla de Oro de la Comuna milanesa al teniente coronel Hevia y comandante Barsen.

## 1958

−5 de mayo: Villatobas. Visita de la Escuela de Estado mayor del E.T.

al asentamiento radar para presenciar un ejercicio de defensa aérea. La Patrulla cerró los actos.

- −25 de mayo: Zaragoza. Festival
  Aeronáutico en la Base Aérea.
- —31 de agosto: Cádiz. Fiestas de agosto. Playa de la Victoria. En los Carnavales del año siguiente, las "Chirigotas" le dedicaron siete composiciones muy expresivas sobre su exhibición.
- 6 de septiembre: Alcantarilla.
  Patrulla ausente invitada en Italia.
  Exhibición simbólica en solitario del capitán Almodóvar.
- —19 de octubre. Sevilla. Festival Internacional en el Aeropuerto de San Pablo. En uno de los entrenamientos previos, el 25 de septiembre murió el capitán Berriatúa al efectuar la rotura de la maniobra denominada "bomba".

#### SEGUNDA EPOCA

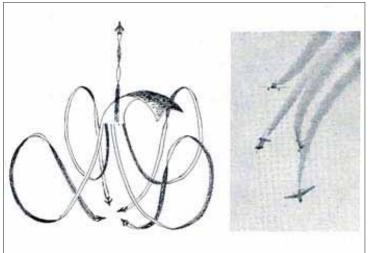
#### 1961

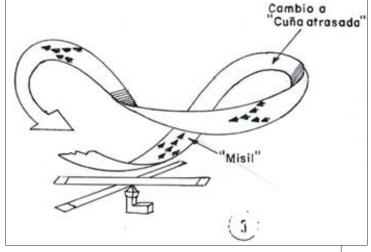
- —2 de mayo: Sevilla. Festival Internacional en Tablada. Sistema de humo definitivo a base de aceite en un depósito exterior de combustible. Ametralladoras disparan cartuchos de fogueo por primera vez.
- —18 de junio: Bruselas. Festival Internacional en la Base Aérea de Wevelgem. Cincuenta aniversario de la Aviación belga.
- -28 de junio: Manises. Medalla Aérea al coronel Murcia.
- —7 de julio: Manises. El Ala de Caza nº 1 alcanzó las 50.000 horas de "Sabre".
- —9 de diciembre: San Javier. Ante los Alumnos. Fiestas con motivo de

la Patrona de Aviación, Virgen de Loreto.

### 1962

- —10 de mayo: Manises. Visita del general Landon de la USAFE. Aviones pintados con colores definitivos semejando ascuas.
- -20 de mayo: Spangdahlem (RFA) por la mañana. Día de las FA,s. en Europa.
- -20 de mayo: Toul Rossieres (Francia) por la tarde. Mismo motivo.
- —7 de junio: Manises. Visita Escuela de Cooperación.
- —8 de junio: Zaragoza. Día de la Amistad Hispano-Americana.
- —9 de junio: Morón. Mismo motivo.
- —10 de junio: Torrejón. Mismo motivo.
- —19 de junio: Manises. Visita del jefe del Estado con el único propósito de presenciar una exhibición de la Patrulla.
- −2 de octubre: Manises. Visita de la Escuela Superior del Aire.
- -7 de octubre: Madrid. Inauguración de los II Juegos Deportivos Iberoamericanos en el Estadio de Vallehermoso. El Delegado Nacional de Deportes envió a Manises banderines conmemorativos y medallas de participantes a los componentes.
- —26 de octubre: Manises. Visita del general Aldo Remondino jefe de la Aeronáutica Italiana. Preparación del Concurso Internacional de patrullas acrobáticas a celebrar en Génova en la Primavera del año siguiente. Nombra Pilotos Honoríficos de la Aeronáutica Italiana a los miembros.







"ASCUA" no pudo participar en el Concurso por no ser miembro de la OTAN.

—9 de diciembre. San Javier. Ante los Alumnos de la AGA con motivo de la Patrona de Aviación.

## 1963

-20 de septiembre: Salamanca. 500.000 horas de la Escuela de Matacán.

## 1964

- —22 de abril: Manises. Visita de los Medios de Comunicación.
- —16 de mayo: San Javier. Ante los Alumnos.

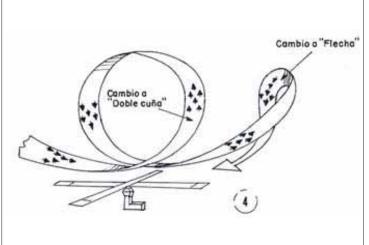
- −3 de junio: Teruel. Festival en el Polígono de tiro de Caudé.
- −6 de junio: Murcia. Festival en la Base de Alcantarilla.
- —8 de junio: Manises. Visita de las autoridades locales.
- 10 de junio: Manises. Visita de la Vuelta Aérea a España.
- —11 de junio: Zaragoza. Día de la Amistad Hispano-Americana.
  - —12 de junio: Morón. Mismo motivo.
- −13 de junio: Torrejón. Mismo motivo.

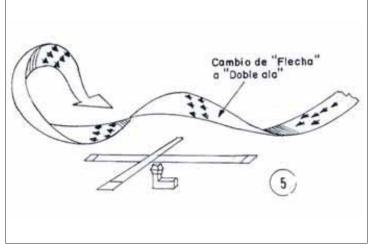
## 1965

-12 de enero: Manises. Visita del ministro del Aire.

Otra característica fue que sus componentes, tanto pilotos como mecánicos, fueron voluntarios. Siempre hubo más voluntarios que puestos a cubrir. Los relevos se hacían de forma natural cuando alguien cambiaba de destino; nadie causó baja por otro motivo.

Los aviones que se emplearon fueron los F-86F "Sabre". Al principio, de la serie 25 del 11 Escuadrón (Manises). Después, los de la serie 40 del 11 Escuadrón y del 41 (Palma) por haberse trasladado a esta Unidad el teniente cororonel Hevia. Al decidir que la Patrulla quedase totalmente en Manises, los aviones de la serie 40





correspondieron únicamente al 11. Y por último, los 40 del 11 Escuadrón y los 25 modificados del 12 (ambos del Ala de Caza n° 1) que llevaban "slots" en el borde de ataque. A partir del momento en que los aviones los aportaron los dos Escuadrones, el personal especialista también fue destinado al cincuenta por ciento, pues hasta ese momento, solamente lo fueron los pilotos.

El número de aviones en la exhibición fue aumentando. Cuatro al principio. Cinco después, pero la figura denominada "bomba" y el cruce a baja altura, se hacía con cuatro. Más adelante, siempre cinco, incluidos "bomba" y cruce, siendo la primera patrulla acrobática de aviones a reacción que lo hacía con más de cuatro. Por último, seis en todo momento, con un cruce espectacular de seis al que se sumaban los estampidos de las treinta y seis ametralladoras.

A lo largo de la historia de la Patrulla, pasaron por ella veintisiete pilotos; entre ellos, cuatro Suboficiales de Complemento a partir de la segunda época. La relación completa es la siguiente:

Los fundadores (va citados):

—Teniente coronel Gonzalo Hevia y los Tenientes Hernando Maura, Julián Álvarez de la Vega y José Antonio Salazar Cútoli.

Posterior ingreso por orden cronológico:

— Capitán Cesar Villalonga, teniente Carlos Herráiz, comandante Barsen García-López, comandante José Luis Balanzategui, capitán Ramón Fernández Sequeiros, comandante Gerardo Escalante, capitán Miguel Angel Esteban Rodriguez-Sedano, capitán José Parés, capitán Jaime Berriatúa, capitán Leocricio Almodóvar, capitán Juan Martínez, teniente José Luis Patiño, teniente Santiago Valderas, Brigada Perza, capitán Antonio Montaner, brigada Manuel Montero, brigada Marqués, brigada Antonio Rodríguez, teniente Eduardo González-Gallarza, capitán Santiago San Antonio, teniente Aurelio Sánchez Marín, capitán José Pablo Guil Pijuán y teniente Juberías.

Los líderes sucesivos fueron:

Teniente cororonel Hevia, comandante Barsen, capitán Fernández Sequeiros, capitán Almodóvar y capitán Valderas.

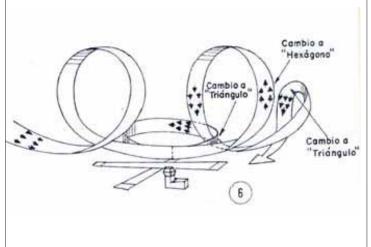
Dos miembros de la Patrulla murieron en accidente a bordo del "Sabre" durante la vida activa de la misma: el capitán Jaime Berriatúa Sánchez en un entrenamiento con ella el 25 de septiembre de 1958, y el comandante José Luis Balanzategui Bordenave en un vuelo de navegación a la base aérea de Getafe en el tramo base de la maniobra de aterrizaje el día 21 de noviembre del mismo año.

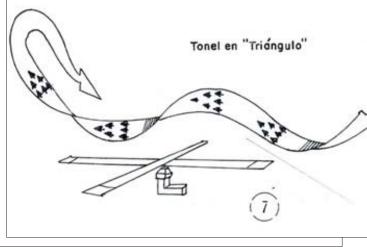
También fallecieron en accidente aéreo, pero en otros destinos:

Los tenientes Maura y Patiño como comandantes de Iberia, y el brigada Rodríguez en un vuelo de aeroclub.

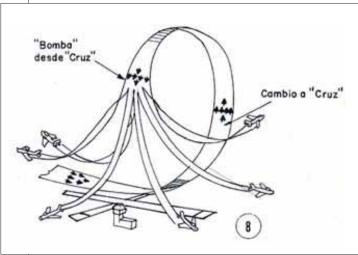
De los especialistas que formaron parte del equipo, solo se tiene constancia de los que ingresaron a partir de la segunda época. Fueron los siguientes:

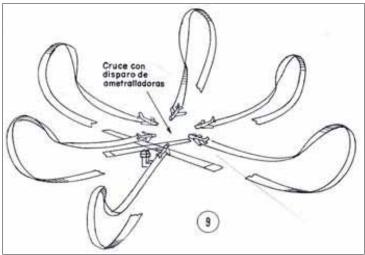












#### 1961:

Sargentos Ruiz, Fernández Salvador, Loste, Reboll y Pinillos.

### Entre 1962 y 1965:

Brigada Castillo; sargentos 1º Bayo, Acha, Fernández Salvador, Bernabé, Vega y Asensio; sargentos Navarro Carrión, Federico Pablo y Eloy Herrero.

En cuanto a la característica principal que distinguió a la Patrulla "ASCUA" del resto de patrullas coetáneas fue que no necesitaba la actuación de aviones "solo" para cubrir espacios muertos entre figura y figura porque no fueron necesarios. La formación se mantenía siempre a la vista del público. Una vez que comenzaba la demostración, era un péndulo que oscilaba a un lado y otro de los espectadores a base de virajes en picado muy pronunciados para revolverse en un corto espacio, cambiando velocidad por altura para picar de nuevo y alcanzar la necesaria para empalmar los rizos y toneles que se hacían en el centro del péndulo cuya proyección en el suelo era un ocho. Las formaciones eran muy variadas y los cambios se hacían tanto en los virajes en picado como en los rizos y toneles, y muchos de ellos se efectuaban de forma tan sutil, aprovechando los virajes, que la formación entraba en la figura de una forma y salía de ella en otra sin que el público apreciase cómo se había efectuado el cambio. Y también había otros cambios, varios en una misma figura, que se hacían para que se viesen los movimientos coordinados de los aviones al cambiar de forma-

Explicar todas las maniobras que la Patrulla hizo a lo largo de su historia, haría muy larga la exposición. Consignamos aquí el último programa de "ASCUA" con seis aviones:

- Despegue en formación de "triángulo.
- Pasada en "misil" entrando por detrás del público.
- —Hoja de trébol pasando a "cuña atrasada".
- —Pasada virando en "cuña atrasada" dando las panzas de los aviones al público.
  - -Rizo pasando a "doble cuña".

- Viraje en picado cambiando a "flecha".
- —Tonel a la derecha cambiando a "doble ala".
  - —Viraje en picado en "doble ala".
- —Rizo en "doble ala". En la caída, cambio a "triángulo" virando a la izquierda. Viraje a la vertical ceñido a baja altura en "triángulo". Antes de acabar el viraje, cambio a "hexágono". Al terminar el viraje a la vertical, se iniciaba un segundo rizo en "hexágono" sin solución de continuidad.
- Viraje en picado pasando a "triángulo".
- —Tonel a la izquierda en "triángulo"
  - —Viraje en picado en "triángulo".
- -Rizo pasando a "cruz", "bomba descendente", "cruce de seis" y disparo de ametralladoras.
- —Para aterrizar, rotura espectacular subiendo en formación de "ala" al mismo lado que la rotura (los aviones pasaban por debajo de la formación), reunión rápida en "hexágono" y aterrizaje en esta formación.

El último año se introdujo una modificación. Después del cruce de los seis en la "bomba", se reunía rápidamente en triángulo y daba una pasada lenta con frenos, tren y flaps fuera, y luces encendidas.

Para cubrir el corto tiempo desde el cruce a la pasada lenta, un avión se quedaba y hacía varias figuras a baja altura sin levantarse mucho del suelo. El reserva que estaba en el aire entraba en la formación y ocupaba el puesto rellenando el triángulo que volvía ser de seis. La demostración del solo era la siguiente: viraje a la vertical a la izquierda entrando por tres cuartos de tonel a la derecha y saliendo por otros tres cuartos, esta vez a la izquierda para que la figura fuese simétrica. Un tonel en ocho tiempos en sentido contrario. Otro en cuatro en el otro. Vuelo invertido con un G negativo haciendo un tonel en el centro de la trayectoria y quedando en invertido. Salida ascendente haciendo toneles empalmados.

La exhibición de "ASCUA" no solamente era perfecta desde el punto de vista técnico, sino también espectacular en la parte final con el cruce descrito, la actuación del solo, la pasada lenta y la posterior toma de tierra haciendo una rotura de latiguillo en la que los aviones salían disparados en espiral, uno detrás del otro, reuniéndose rápidamente en el tramo base mientras se sacaba el tren y los flaps, y se tomaba tierra en "hexágono" los seis juntos.

"ASCUA" fue una Patrulla acrobática reconocida por propios y extraños como muy buena y, en algunas de sus facetas, única.

Su final fue como su creación: tampoco hubo orden expresa, sino que fue consecuencia de la separación de los Escuadrones 11 y 12 que pasaron a depender del Mando Aéreo Táctico y del Mando de la Defensa Aérea respectivamente. La Patrulla alcanzó su gran entidad y fue posible porque un Ala entera, haciendo un gran sacrificio, fue capaz de amamantarla con pilotos, aviones, especialistas, personal técnico de todos los escalones, y amor. Cualquier "manisero" fue un "ASCUA" aunque no estuviese enrolado materialmente en el equipo. Cualquiera de la Unidad aconsejaba en las salidas: "A ver qué tal nos dejáis". Y al regreso preguntaban: ¿Cómo hemos quedado?".

Para terminar su historia, solamente queda decir por qué se le conoció por este nombre. Al principio no tuvo uno determinado. Dependía del Jefe que la mandase que lo hacía empleando su indicativo radio personal, cuya primera letra dependía del Escuadrón donde estuviese destinado: el 11 era la A, el 12, la B, el 21, la C y así sucesivamente. Tras la muerte del Capitán Berriatúa que pertenecía al 11 Escuadrón, se reanudaron los vuelos de entrenamiento para el Festival en el Aeropuerto de San Pablo (Sevilla). Aquel día, el 7 de octubre de 1958, el capitán Fernández Sequeiros, antes de empezar a dar instrucciones sobre el vuelo, en un emocionante "briefing" propuso lo siguiente:

"¿Qué os parece si a la Patrulla le damos el nombre del indicativo de Jaime?"

La respuesta fue sin dudar y unáni-

"¡Para siempre....ASCUA!"

Y así se mantuvo y así quedó para la historia.

## SUSCRÍBASE A

## REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA

FUNDADA EN 1932

# POR 18,12 EUROS AL AÑO (DIEZ NUMEROS)\* (IVA y gastos de envío incluidos)

Recorte o copie este cupón y envíelo a REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA, c/ Princesa 88, bajo. 28008 Madrid
(Puede suscribirse llamando al teléfono 91 550 39 25–91 550 39 16 o remitiendo un fax al número 91 550 39 35

(Puede suscribirse llamando al telétono 91 550 39 25–91 550 39 16 o remitiendo un tax al número 91 550 39 35)				
Si, deseo suscribirme a la Revista de Aeronáutica y Astronáutica				
☐ Por el periodo de un año completo (de enero a diciembre)				
N. I. A. III.			DA II	
Nombre y Apellidos		•••••	DNI	
Calle o plaza		•••••	Código postal	
Ciudad	Provin	cia/País	Teléfono	
Modos de pago:				
☐ Giro postal				
☐ Cheque a nombre d	e Revista de Aero	náutica y Astronó	autica	
Domiciliación bancaria (sólo para residentes en España)				
Datos bancarios (si ha elegido la última opción).				
Entidad	Oficina	D.C.	Número de cuenta	
			Fecha y firma	

# Entrega del "Diario de operaciones de la Escuadra de Caza nº 11" de la Aviación Republicana

ANTONIO RODRÍGUEZ VILLENA Coronel de Aviación

l día 23 de noviembre de 2006, en el Salón de Honor del Castillo de Villaviciosa de Odón, sede del Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA), tuvo lugar el acto de entrega al Ejército del Aire del "Diario de Operaciones de la Escuadra de Caza Nº 11", que recoge la actuación de esta unidad durante la Guerra Civil española.

Presidió el acto el Jefe del Servicio Histórico y Cultural del E.A. (SHY-CEA), general de División Bayardo José Abós Coto, al que acompañaban el Director del Instituto de Historia y Cultura Aeronáuticas (IHCA), general de Brigada José de Aza Díaz, el Director del AHEA, coronel Rafael Rodríguez González, el Director de la Revista de Aeronáutica y Astronáutica (RAA), coronel Antonio Rodríguez Villena y el secretario del SHYCEA, coronel Demetrio Zorita Rieckers. Hizo entrega del Diario doña Francisca García Acevedo, viuda del último jefe de la Escuadra nº 11, el entonces mayor de la Aviación Republicana Andrés García Lacalle, a la

que acompañaban sus hijos: Andrés, Antonio y Rosa María, sus respectivos cónyuges, nietos y una extensa representación familiar.

El acto asistieron como invitados los miembros del IHCA: general Ingeniero Aeronáutico retirado Jesús Salas Larrazábal, Rafael de Madariaga Fernández y Jorge Fernández-Coppel Larrinaga y los antiguos compañeros de armas del mayor García Lacalle y pilotos de la Aviación Republicana: José María Bravo Fernández-Hermosa (capitán al finalizar la



guerra y hoy coronel retirado del Ejército del Aire), piloto de I-16 "Mosca" o "Rata" y jefe de la 3ª Escuadrilla; Joaquín Calvo Diago (teniente al finalizar la guerra y hoy coronel retirado del Ejército del Aire), piloto de I-15 "Chato"; y Manuel Montilla Montilla (sargento al finalizar la guerra y hoy comandante retirado del Ejército del Aire), piloto de I-15 de la 3ª Escuadrilla.

El general Abós en la apertura del acto pronunció unas palabras haciendo hincapié en la importancia de la entrega del Diario y otra documentación (fotografías y un ejemplar del libro "Mitos y verdades", escrito por García Lacalle, con numerosas anotaciones marginales del propio autor), por la escasa presencia en el AHEA de documentación de la Aviación Republicana; también mostró su esperanza de que ese gesto pueda servir de estimulo a otras personas que tienen documentación de la Guerra Civil y no saben que hacer con ella. Hizo mención de las correctas relaciones que siempre han existido entre los pilotos, fueran de uno u otro bando, y terminó agradeciendo, en nombre el Ejército del Aire, dicha entre-

Andrés, hijo de García Lacalle, mencionó que "el Diario está donde debe estar" y que ese fue el deseo de su padre. Antonio, el otro hijo, recordó que su padre les dijo que jamás olvidaran que "españoles somos todos", refiriéndose a ambos contendientes en la Guerra Civil.

El General Abós firmó e hizo entrega a doña Francisca de un certificado de la recepción y deposito en el AHEA de la documentación y, seguidamente, se pasó al Salón de Actos donde se proyectó una película sobre la historia del castillo y sus funciones como archivo del E.A. y, a continuación, se realizó una visita a las instalaciones del mismo, para finalizar con una copa de vino español.

El siguiente acto tuvo lugar el día 27 de noviembre en la sede del 803 Escuadrón del Ala 48, en la Base Aérea de Cuatro Vientos. Presididos por el general Abós, le acompañaban los coroneles Villena y Zorita y la familia de García Lacalle: su viuda, hijos y cónyuges, nieta y otros familiares

## ANDRÉS GARCÍA LACALLE

Nació en Sestao (Vizcaya) el 4 de febrero de 1909. En 1929, obtuvo el título de piloto privado tras haber pasado mil y una peripecias en los dos vetustos Avro 504 con el que contaba el Aeroclub de Ernesto Navarro. Una vez conseguido el título, tras cinco horas de doble mando, doce paradas de motor y una permanencia de una hora en la insólita cota de 4.000 metros a causa de un defecto en el barómetro, en julio de 1929 García Lacalle solicitó entrar voluntario en la aviación. En ese momento se produjo el cambio de su segundo apellido; en efecto, a la hora de rellenar los impresos en la base de Getafe, el cabo encargado del registro y de los destinos sugirió que cambiase su segundo apellido,



Calle, por el de Lacalle, que siendo éste el de un capitán piloto de Getafe, la coincidencia podría reportar al aspirante innegables ventajas si se le creía sobrino del capitán. Tras el período de instrucción básica, accedió a la Escuela de Vuelos y Combate de Alcalá de Henares, cuyo aeródromo estaba dedicado a los héroes del "Cuatro Vientos", Barberán y Collar, de la que sale destinado, a principios de 1930, con la graduación de cabo, a la Escuela de Transformación de Guadalajara. Una vez obtenido el título de piloto militar fue destinado al aeródromo de Ahumara, en Larache, encuadrado en los servicios de instrucción y material. En 1931 regresó a la península y fue asignado en calidad de piloto a la Escuela de Observadores de Cuatro Vientos, y posteriormente, a la Escuela de Tiro y Bombardeo de Los Alcázares.

Al cabo de un año fue destinado a la Escuadrilla de Reconocimiento y Bombardeo, que tenía su base en el sevillano aeródromo de Tablada y estaba equipada con los biplanos Loring R-III; más tarde, pasó a la 1ª Escuadrilla de Caza, basada también en Tablada y dotada con Nieuport Ni-52. En 1933 fue ascendido a sargento y destinado a la 2ª Escuadrilla del Grupo 11 de Caza, en la base aérea de Getafe y dotada de Nieuport Ni-52. El 18 de julio de 1936, cuando estalló la querra civil, García Lacalle se hallaba en este último destino.

Empezó a operar el mismo día 18 de julio contra el cuartel de artillería, cuyas piezas batían el aeródromo y, posteriormente, sobrevoló los cuarteles de Campamento. Cuando finalizó el mes de julio, había volado 82 horas, durante las cuales había intervenido en numerosas operaciones y combates. Terminó este primer período bélico agotado físicamente, pues había combatido sobre Campamento, Alcalá de Henares, Somosierra, el Alto de los Leones, Sigüenza, Herrera del Duque, Don Benito, Talavera de la Reina, Toledo, Getafe y de nuevo sobre Alcalá de Henares.

El 31 de agosto, sobre el sector de Talavera de la Reina-Oropesa, Lacalle, a los mandos de un Hawker Spanish Fury, y en compañía de dos Nieuport Ni-52, consiguió abatir dos Fiat CR-32 "Chirri", pilotados por los italianos Mónico y Castellani. El 3 de septiembre, fue ascendido a alférez por méritos de guerra, tras su destacada participación en los combates anteriores durante los cuales había pilotado los Nieuport, Fury, Loire 46 y Dowoitine D-371.

En octubre, pasó destinado a la Escuadrilla de I-15 "Chatos" que empezó mandando el soviético Pavel Vassiliev Richagov ("Palancar"), con la que combatió en la defensa de Madrid a partir del 4 de noviembre de 1936. En sus primeros combates a bordo del Chato, Lacalle voló como punto de la patrulla de Ivan Kopets ("José"), y cuando a éste se le encomendó el mando de la Escuadrilla, tras la partida de Richagov, Lacalle fue nombrado jefe de la segunda patrulla. A principios de 1937, con la llegada de nuevos I-15, se formaron otras dos Escuadrillas, una de las cuales fue puesta bajo la dirección de Andrés García Lacalle y, ya ascendido a capitán (febrero 1937), al frente de la misma combatió en las batallas del Jarama (la Escuadrilla tuvo una destacada actuación y fuertes pérdidas, y en la que el día 13 de febrero Lacalle se anota el derribo de dos Fiat CR-32) y Guadalajara (donde más brillantes resultaron las cosas, aunque la Escuadrilla tuvo que lamentar dos bajas: un muerto y un prisionero). Acabada esta batalla a finales de abril, Lacalle entregó la Escuadrilla a su compañero Jiménez Bruqué, para intentar su paso al frente del norte; y asumió la jefatura de un grupo formado con su propia escuadrilla y otra rusa, pero por poco tiempo, pues en julio fue enviado a Rusia como profesor acompañante de los 20 alumnos integrantes de la segunda promoción de pilotos que realizarían los cursos en la Escuela de Kirovabad.

A su regreso a España, en febrero de 1938, permanece algún tiempo afecto a la Subsecretaría de Aviación recibiendo el mando del Servicio de Defensa de Barcelona y del litoral catalán y es encargado en la primavera de 1938 de organizar el nuevo Grupo de Asalto Nº 28 integrado por dos Escuadrillas de aviones Grumman GE-23 "Delfín". El 1 de octubre transfirió el mando de esa unidad a José Riverola para, tras su participación en la batalla del Ebro, fundamentalmente como asesor aéreo de los generales Modesto y Rojo, asumir el cargo de segundo jefe de la Escuadra de Caza, mandada en aquella época por Isidoro Jiménez. El 30 de noviembre de 1938 fue ascendido a mayor y en diciembre se le confió el mando de la Escuadra de Caza o, dicho de otra manera, de la aviación de caza de la República.

El 6 de febrero de 1939 llevó a cabo su última y más amarga misión de guerra cuando, cumpliendo directrices superiores, ordenó a las unidades bajo su mando que despegaran del aeródromo gerundense de Vilajuiga y se dirigiesen a la base de Francazal (Toulouse) par impedir que pilotos y aviones cayeran en manos del enemigo.

Al final del conflicto, durante el que había alcanzado 11 victorias aéreas, se exilió en Francia y, posteriormente, en México, donde fijó su residencia, y murió en Santo Domingo (República Dominicana) el 8 de abril de 1975. Antes había escrito el libro "Mitos y verdades" que fue publicado en 1973.



Andrés, Antonio y Rosa María, hijos de A. García Lacalle.



El general Yániz expone la historia del Museo



De izda. a decha. : Antonio García, Joaquín Calvo, Manuel Montilla, Francisca García (viuda de García Lacalle), José María Bravo, Rosa María y Antonio

Recibidos por el Jefe de la Agrupación Base Aérea de Cuatro Vientos, coronel Francisco Luís Pérez-Flecha Díaz y el comandante Luís García-Almenta López-Muñiz, en representación del Jefe del Ala 48, se procedió a las formalidades para la realización de un vuelo. En el avión D-3B del 803 Escuadrón del SAR, pilotado por teniente Miguel Ángel Rivalta Gascó, embarcaron los hijos Andrés, Antonio, Rosa María hija y Rosa María nieta para realizar un vuelo sobre la zona donde tuvo lugar una de las más famosas batallas aéreas de la Guerra Civil española y en la que tuvo un gran protagonismo Andrés García Lacalle v sobre el rió Jarama se esparcieron sus cenizas, cumpliendo así sus deseos y la decisión de sus familiares.

Luego se trasladaron a la Casa del Aviador para un almuerzo, al que asistió, en representación del Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, su Jefe de Gabinete general de Brigada Manuel Mestre Barea.

El último acto programado fue una visita al Museo de Aeronáutica y Astronáutica (MAA), ubicado en la Base Aérea de Cuatro Vientos, el día 29 de noviembre, con los mismos asistentes más arriba mencionados. Allí fueron recibidos por el Director del Museo de Aeronáutica y Astronáutica (MAA), general de Brigada Federico Yaniz Velasco, acompañado por el Subdirector, coronel Alfredo Kindelán Camp.

El general Yaniz, tras darles la bienvenida y presentar a sus colaboradores expuso brevemente la historia del museo, la importancia de los fondos existentes (con más de 150 aeronaves, una excelente colección de motores, ametralladoras de aviación, armas cortas, pistolas de señales, uniformes, banderas y guiones, maquetas y aeromodelos, dioramas, etc), la distribución en los siete hangares actualmente construidos y la aportación fundamental de la Asociación de Amigos del Museo para los trabajos de mantenimiento, actualización de documentación y guías de visitantes. Seguidamente se procedió a la visita rápida por los distintos hangares, siguiendo las explicaciones del guía Jesús Beas y del propio general



Durante la visita al Museo, bajo un Dornier 24.

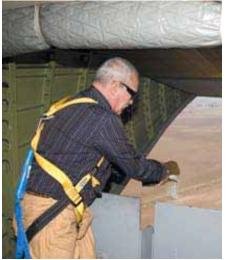
Yaniz. Se aprovechó la ocasión para, mediante el corte de la cinta por el general Abós, inaugurar oficialmente el hangar número 7, que contiene una impresionante colección de maquetas y aeromodelos.

Acabado el recorrido, se sirvió un almuerzo en el cercano Club Deportivo Militar "Barberán y Collar", finalizando así los actos de agradecimiento a la viuda y familiares del coronel del Ejército del Aire Andrés García Lacalle, prestigioso piloto de la Aviación española, por la entrega de la valiosa documentación sobre la Escuadra de Caza Nº 11.



Momento de laentrega del Diario.





Regreso del vuelo sobre el Jarama y momento del lanzamiento de las cenizas sobre el río.

CLAS

6º

## noticiario noticiario noticiario



CLASII	FICACION GENERAL EQUIPOS		
CLAS.	Pais	Puntos	
1º	BRASIL	13.407	
2°	ESPAÑA	12.787,5	
3°	FINLANDIA	12.582,5	
4º	TURQUÍA	12.324,5	
5°	SUECIA	12.050,5	
6°	NORUEGA	11.594	
7º	CHEQUIA	10.455	

#### **49º CAMPEONATO MUNDIAL MILITAR DE PENTATLÓN** AERONÁUTICO

ntre el 15 al 23 de octubre, ha tenido lugar en la Academia de la Fuerza Aérea de Brasil, en Pirassununga, el 49° Campeonato Mundial Militar de Pentatlón Aeronáutico. En el mismo han competido equipos de ocho países, que han presentado un equipo titular y uno o varios representantes para el Pentatlón de los reservas, en el que España compitió con tres oficiales.

COMPETIDOR

PEREA ARENAS, José MARTIN, Guillermo

KUROSWISKI, Anduve

GÖKMEN, Erol

OLIVEIRA, Joao

BRITO, Federico

XAVIER, Rafael

BALEZTENA, Carlos

CLASIFICACION GENERAL INDIVIDUAL					
CLAS.	Competidor	Pais	Puntos		
1º	OZER, Ceyhun	TURQUÍA	4.880		
2°	ROSENLÚND, Ville	FINLANDIA	4.675		
3°	CARLOS LEITE, Moraes	BRASIL	4.608		
4º	PAULO, Porto	BRASIL	4-581		
5°	RAMOS, Jesús	ESPAÑA	4.382		
6°	CURIEL, Eduardo	ESPAÑA	4.335		
7°	ISAKSSON, Niklas	SUECIA	4.224		

Como en ocasiones anteriores, la competición resultó muy disputada, produciéndose bastantes oscilaciones desde la primera prueba (TIRO) hasta la última (EVASIÓN). El equipo español tuvo una ac-

4.364

3.993

3.909

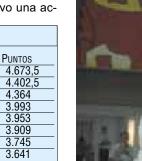
3 745

3.641

tuación que empezó con resultados medios en la prueba de Tiro, para alcanzar su punto más alto en la prueba de Esgrima y terminar disputando el primer puesto en la última prueba a los equipos de Brasil y Finlandia, que demostraron muy buena preparación, gran nivel técnico y excelente regularidad, sobre todo en el caso del equipo de Brasil, que se alzó con el triunfo final.

Como datos adicionales, hay que resaltar la excelente camaradería que reinó a lo largo de la competición, y la buena organización de todo el campeonato por la Fuerza Aérea brasileña, que cuidó extremadamente todos los detalles, tanto de carácter técnico (organización de las pruebas) como de carácter social (actos de inauguración y clausura).

#### CLAUDIO REIG NAVARRO Coronel de Aviación







**CLASIFICACION INDIVIDUAL RESERVAS** 

ESPAÑA

ESPAÑĄ

**BRASIL** 

BRASII

RRASII

**ESPAÑA** 

TURQUÍA

#### VISITA DE UNA DELEGACIÓN DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES DE L'ARMÉE DE L'AIR DE LA REPÚBLICA Francesa a la academia bàsica del aire

ntre el 16 a 18 de octubre, y dentro de las visitas de intercambio que la ABA viene realizando desde su creación, se llevó a cabo la visita de una delegación de la Escuela de Suboficiales que L'Armée de L'Air compuesta por su director, el general de brigada Herbert Buaillon junto con siete profesores y 12 alumnos.

En el desarrollo de la visita se han llevado a cabo diferentes actividades, todas ellas dirigidas al conocimiento de nuestra academia y su funcionamiento: historia, organización, recursos humanos y materiales, planes de estudio, etc.

Especial hincapié adquirió en esta ocasión la puesta en común de los respectivos modelos de régimen de vida de los alumnos, así como los planes de estudio que se imparten a los Militares Profesionales de Tropa Profesional.

#### VISITA DEL GENERAL DIRECTOR DE INTELIGENCIA DEL EJÉRCITO DE TIERRA DE CHILE AL CESAEROB

I 17 de octubre el Centro de Sistemas Aeroespaciales de Observación (CE-SAEROB), Unidad del Ejército del Aire que fue conocida durante mucho tiempo como Centro Principal Helios Español (CPHE), recibió en sus instalaciones la visita del general director de Inteligencia del Ejército de Tierra de Chile, general de brigada Ricardo Ortega Prado. Esta visita se encuadraba en las actividades que, lideradas por el Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (CI-FAS) con el que tiene dependencia operativa esta Unidad, persiguen un mejor conocimiento de las comuni-

dades de inteligencia de ambos países.

El general y la delegación chilena fueron acompañados por personal del CIFAS al frente de los cuales se encontraba el coronel Javier Jiménez Olmos. Tras ser recibidos por el jefe del centro, teniente coronel Juan Andrés Toledano Mancheño, y por los jefes de los Escuadrones y suboficial mayor de la unidad, fueron conducidos a la sala de briefing del centro donde se llevó a cabo una presentación sobre la unidad y sobre la participación de España en el Sistema Espacial de Observación de la Tierra internacional He-



lios; finalizada la misma se procedió a la visita a las instalaciones del CESAEROB, firma del libro de honor de la unidad y comida en el pabellón de oficiales de la Base Aérea de Torrejón, a la que se incorporó el general director del CIFAS, general de división Martínez Valero.

Unas palabras de agradecimiento por parte del general Ortega y un intercambio de recuerdos tras el almuerzo pusieron el colofón a tan interesante visita.

#### EL CENTRO DE SISTEMAS AEROESPACIALES DE OBSERVACIÓN VISITA EL COMPLEJO INDUSTRIAL DE REPSOL-YPF EN PUERTOLLANO

I Centro de Sistemas Aeroespaciales de Observación (CESAEROB), único Centro de Satélites de observación de las Fuerzas Armadas españolas, tiene como uno de sus objetivos la presentación de informes de explotación para su empleo en las instancias de inteligencia españolas, informes que se obtienen a partir de la interpretación de las imágenes realizadas por los sensores embarcados tanto en plataformas aéreas como espaciales (satélites de observación de la Tierra).

La alta especialización de su personal y lo exclusivo de su forma de operar, que aportan una idiosincrasia particular a la Unidad, exigen una continua preparación de los profesionales que han de llevar a cabo directamente la interpretación de las imágenes; con este espíritu, el CESAEROB



ha emprendido una serie de visitas a instalaciones estratégicas que pueden aportar datos y elementos de juicio a los fotointérpretes para una mejor explotación de las imágenes.

Dentro de esta política de visitas, los días 17 y 18 de octubre se realizó una visita al complejo industrial de Repsol-YPF en Puertollano. Esta refinería es la que tiene una mayor complejidad técnica de entre todas las refinerías españolas, tanto por la variedad de sus productos como por la integración de las unidades que la compo-

nen, lo que implica un referente en cuanto a este tipo de instalaciones, y por tanto un patrón válido a nivel de formación del fotointérprete.

Los componentes de la unidad fueron recibidos por el director del complejo, Gerardo Álvarez, y acompañados durante la visita por el subdirector de Recursos Humanos, Salvador Saura, y del subdirector de Producción, Segundo Martínez. Se visitaron las instalaciones de refino, la planta de olefinas, la planta de lubricantes, las plantas auxiliares y los par-

ques de almacenamiento e instalaciones de carga.

Finalizada la visita se llevó a cabo una comida en un restaurante de la zona, donde se procedió a un intercambio de recuerdos. Esta experiencia ha demostrado que estas iniciativas mejoran de forma notable la capacidad de identificación y localización de elementos claves, en imágenes, tales como torres de destilación o centros de control de las plantas, de entre la multitud de elementos que conforman una instalación de estas características.

# Visite nuestra web:

## noticiario noticiario noticiario

#### VISITA DEL SEJEMA DE LA FEDERACIÓN RUSA A LA BASE AÉREA DE GETAFE

El 18 de octubre el coronel general Boris Cheltzov, segundo jefe de la Fuerza Aérea de la Federación rusa, realizó una visita al Ala 35 acompañado por el teniente general Juan Luis Ibarreña Manella, segundo jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire.

A su llegada fue recibido por el coronel Juan Antonio Delgado Zarategui, jefe de la



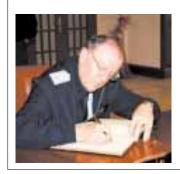
Base Aérea de Getafe. Tras la bienvenida tuvo lugar un briefing sobre la unidad y el material aeronáutico que dispone actualmente (CN-235 y C-295). Posteriormente visitaron uno de los T-21, donde se les explicó los distintos sistemas de los que está dotado, características del mismo, así como su manejo.

El coronel general Cheltzov se mostró muy interesado en todo momento, firmó el libro de honor y agradeció la atención y las explicaciones recibidas.



#### VISITA DEL COMANDANTE DE PERSONAL DEL ESTADO MAYOR DE LAS FF.AA. ARGENTINAS A LA BASE AÉREA DE TALAVERA LA REAL

I 19 de octubre, el comandante de Personal del Estado Mayor de las FF.AA. argentinas, brigadier Normando Constantino, efectuó una visita a la Base Aérea de Talavera la Real, siendo recibidos por



el coronel jefe de la Base Aérea de Talavera la Real y Ala 23 Guillermo Vayá Cañellas y los pilotos agregados a esta Unidad de las FF.AA. argentinas.

La visita comenzó con una conferencia "presentación de la Base". Posteriormente se dirigió dicha visita al simulador y más tarde a la zona de hangares, talleres y al museo de la base dónde firmó en el libro de honor.

La jornada finalizó con una comida en el pabellón de oficiales a la que junto al coronel jefe de la base, asistió una comisión designada al efecto.

#### CEREMONIA DE ENTREGA DE LA DAGA DEL EJÉRCITO DEL AIRE EN L'ECOLE DE L'AIR (FRANCIA)

l 19 de octubre tuvo lugar la ceremonia de entrega de la Daga del Ejército del Aire al alumno distinguido alférez Nicolas Marché de la promoción 2004 "Général Jean Cardot" de l'Ecole de l'Air de Salon de Provence.

El acto estuvo presidido por el general Maire comandante de L'Ecole de l'Air y de l'Ecole Militaire de L'Air, acompañado por la coronel (Ingeniero Aeronáutico) Mouzin directora de Enseñanza.

En nombre del jefe de Estado Mayor del E. A., hizo entrega de la daga el coro-

nel del E.A. José Mª Sesé Tuesta, agregado de Defensa y Aéreo en Francia con sede en París.

Al acto asistió el capitán del E.A. José Manuel Chomón Pérez destinado actualmente como instructor en L'Ecole de l'Air.

En esta misma ceremonia se hicieron entrega de sendas dagas por parte del agregado de Defensa de Argentina y del agregado del Aire de Italia.

Tras el acto y la firma en el libro de honor de la Academia por parte de los agregados de los tres países, se celebró una comida en la que tomaron parte las autoridades asistentes y los alféreces alumnos acreedores a las mencionadas distinciones.





INSPECCIÓN DEL RÉGIMEN DEL PERSONAL EN LA BASE AÉREA DE ALCANTARILLA

I día 19 de octubre visitan la Base Aérea de Alcantarilla el general de brigada, José Monasterio Rentaría, subdirector General de Personal Militar y la subdirectora general de Tropa y Marinería, Concepción Álvaro Bermejo, ambos pertenecientes a los órganos de inspección de la Subsecretaría de Defensa, acompañados de personal de sus departamentos. Asimismo asistió por parte del MAPER el general subdirector de Gestión de Personal, general de brigada, Miguel Romero López. El propósito de la visita era proceder a la inspección del régimen del personal en esta Base, así como condiciones de vida.

Después de un briefing de bienvenida por el coronel jefe de la base relativo a las misiones y cometidos de las unidades establecidas en el Centro se procedió al propósito de la visita. La inspección comprendió aspectos relativos a cuestiones tan generales de la unidad como la plantilla, grado de cobertura de ésta y repercusión en el desarrollo de la misión, porcentaje de personal forzoso, media anual de maniobras, operaciones en el exterior y comisiones de servicio, tipos de servicios y frecuencia y un largo etcétera que harían larga su enumeración. Asimismo, se examinaron aspectos relativos a las OFAP, conciliación de la vida familiar y laboral por parte del personal destinado en la Base, características de los alojamientos y residencias relativos a los mandos y tropa, instalaciones de ocio y deportivas, comedores, transportes y vestuario.

La jornada finalizó con una entrevista entre el general Rentaría y una representación de oficiales, suboficiales y MPTM y una encuesta de la Subdirectora General a cuarenta MPTM en una de las aulas del Centro.





#### 100.000 HORAS DEL AVIOCAR EN VILLANUBLA

a Base Aérea de Villanubla celebró el 20 de octubre las 100.000 horas de vuelo del Aviocar. En esta jornada entrañable, que no logró deslucir la lluvia, el personal en activo de la unidad se reencontró con antiguos compañeros que tanto han contribuido durante estos 15 años para cumplimentar las 100.000 horas de este querido avión. Presidió los actos el jefe del Ala 37, el coronel

Francisco Javier Palacios Coronel, a la que asistieron el general de división José Luis Martínez Climent, subdirector general de Coordinación y Planes del INTA y el general de brigada José Antonio Porta Carracedo, Jefe de la Base Aérea de Torrejón. Ambos generales fueron coroneles jefes de la Base Aérea de Villanubla durante los años 1998-2000 y 2000-2002, respectivamente.

Tras la celebración del acto de virtudes militares, el desfile de la Escuadrilla de Honores y dos aviocares del



Escuadrón de FF.AA., se procedió a la inauguración del monumento compuesto por el T-12B-15 en estática y una placa conmemorativa del acontecimiento.

Desde 1991, año en que el versátil Aviocar sustituyó al carismático Caribou, los "Renos" han desempeñado numerosas misiones logísticas y tácticas, tanto en España como en el extranjero. De entre todos ellos, no se pueden olvidar las que más han influído en el carácter de la Unidad:

—La presencia de la Unidad en Malabo, Guinea Ecuatorial, dentro del ámbito de Cooperación Española.

—En Vicenza, dentro del marco de UNPROFOR, bajo la estructura de la OTAN, encuadrado dentro del destacamento ICARO del E.A., se realizaron misiones de mantenimiento de paz en el conflicto de la antigua Yugoslavia. Además, el destacamento del Ala 37 fue el primero del E.A.



en participar en las operaciones desarrolladas en torno a dicho conflicto, hecho olvidado con frecuencia.

No se puede dejar de mencionar el vuelo del T-12-24, alcanzado por un misil tierra-aire el 8 de marzo de 1994, cuya

tripulación estaba compuesta por capitán Alfonso, capitán Chozas, teniente Herraiz y sargento 1º Rodríguez.

 S.V.A.- Colaborando con Agencia de Administración Tributaria prestando un servicio de operación técnica de vuelo con aviones C-212 Aviocar serie 200, destacados en diferentes aeropuertos de la geografía española, participando en la incautación de alijos de contrabando y drogas.

—PRESTIGE.- La Unidad colaboró hasta con cinco aviones en la observación y emisión de informes de la evolución de la contaminación producida por el hundimiento del petrolero "Prestige". Además también participó en el traslado de responsables del dispositivo.

Todos estos hechos reseñables de esta "pequeña gran Unidad", que han formado parte de su historia, son en la actualidad el mejor representante de lo que será su ya futuro próximo, lo que sirve de acicate a todo el personal que hoy sigue volando y apoyando a este nuestro Aviocar, para afrontar su presente con gran ilusión listo para enfrentarse a los nuevos retos que determine el Mando.

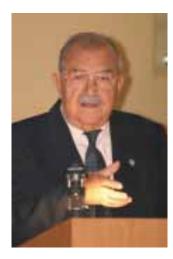
#### iiMIRANDO AL CIELO!! ASCUA 50° ANIVERSARIO

Recuperando su Memoria Histórica

LI 21 de octubre, la Fundación Aérea de la Comunidad Valenciana (FACV) rindió homenaje a la Patrulla Ascua en el 50° Aniversario de la creación de la misma.

Dentro del ciclo del 2006, la conferencia programada para el mes de octubre se había convertido en el punto de partida de un homenaje que la FACV rendía a los pilotos y mecánicos que en su día integraron la Patrulla Ascua, primera patrulla acrobática oficial del Ejército del Aire.

El mero anuncio y difusión de los actos programados, lograron que se reunieran en Manises ese día, además del público habitual en las conferencias de la FACV, un buen número de pilotos y mecánicos de la antigua Patrulla Ascua y una nutrida representación de los actuales mandos del Ejército del Aire, encabezada por el teniente general Jefe del MAGEN, Carlos Gómez Arruche, quienes se habían trasladado expresamente desde Madrid, a bordo de un avión del Ejército del Aire, para asistir al homenaje.



También asistieron Rafael Soler Vert, delegado del Consell en Valencia, quien ostentaba la representación del presidente Camps; el director de AENA Valencia y del Aeropuerto de Manises, Iván Tejada Anguiano, el delegado Provincial del Ministerio de Defensa, coronel Nicolás Fernández Salvador, y el coronel jefe de la Comandancia de la Guardia Civil.

Entre los asistentes pudimos ver numerosos rostros conocidos: los generales del Aire Valderas, Michavila, Fernández-Sequeiros, Quintana, Lombo, González-Gallarza, los tenientes generales San Antonio, Poyo-Guerrero y los generales Barsen García-López, Güil Pijuan, Alonso Fernández, Castillo Masete, Aza Díaz y López Juliá. La Academia General

del Aire estaba representada por uno de sus pilotos instructores, el comandante Javier Cruz, que ostentaba la representación del Coronel Director de la misma. El Vice-presidente del Real Aero-Club de Valencia, Juan Antonio Molins, representaba a dicha entidad.

Los actos se iniciaron con una conferencia pronunciada por el general de División Leocricio Almodóvar, antiguo piloto y jefe de la Patrulla Ascua, quien, tras unas palabras de bienvenida pronunciadas por el presidente de la FACV D. Rafael Jiménez, fue presentado por el general Juan Garay, anterior director del SHY-







CEA y, actualmente, patrono de la FACV.

El conferenciante dio una charla que solamente puede calificarse de magistral y que en varios momentos arrancó las sonrisas, los aplausos, y las lágrimas de emoción de los asistentes. Apoyándose en la proyección de numerosas fotografías y de una película, hizo una detallada exposición de la historia de la Patrulla Ascua, desde su creación en 1956, hasta sus últimas actuaciones, en 1965. Su disertación estuvo trufada con numerosas anécdotas de las que, en su tiempo, habían sido protagonistas muchos de los pilotos y mecánicos allí presentes.

Después de la conferencia, los asistentes se trasladaron a las instalaciones de la FACV, donde pudieron contemplar la flota de aviones históricos de la entidad y conocer de primera mano las tareas de recuperación y restauración del patrimonio aeronáutico que la Fundación realiza.

A continuación y en la capilla de la antiqua Base Aérea de Manises se ofició un responso en memoria de todos los pilotos y mecánicos que en su día integraron la Patrulla Ascua y que ya no se encuentran entre nosotros, tras de lo cual se procedió a descubrir un monolito conmemorativo del 50ª Aniversario de la Patrulla Ascua, ofrecido por la FACV con un panel realizado con cerámica de Manises, que quedó ubicado junto a la Capilla, en lo que hoy es el Centro Deportivo y Cultural Militar "El Cid". El acto terminó con unas emocionadas palabras de Rafael Jiménez, Presidente de la FACV, y del general del Aire Valderas, que habló en nombre de los antiguos miembros de la "Ascua", cerrando el acto, con sus palabras, el teniente general Gómez Arruche.



#### La Fundación Aérea de la Comunidad Valenciana

FUNDACIÓN AÉREA

de la COMUNIDAD

UALENCIANA

a Fundación Aérea de la Comunidad Valenciana (FACV) es una entidad privada, sin ánimo de lucro, cuya finalidad es la recuperación y conservación del Patrimonio Ae-

ronáutico español en general y, en particular, con los aspectos del mismo más directamente relacionados con la Comunidad Valenciana.

Tiene su sede en Manises, en uno de los hangares de la antigua Base Aérea, y sus actividades se centrann en el mantenimiento en vuelo de una flota de aviones históricos, que se va incrementando poco a poco con la incorporación de nuevos aviones que son reconstruidos o restaurados y, cuando ello es posible, puestos de nuevo en condiciones de vuelo.

Además, la FACV realiza una interesante labor de difusión de la cultura aeronáutica mediante ciclos de conferencias, exposiciones y actos especiales como los que, en este año, ha dedicado a conmemorar el Centenario del nacimiento de Robert Castello y el Cincuentenario de la creación de la Patrulla Ascua.

En la actualidad, la flota de aviones históricos que la

FACV tiene en vuelo incluye dos Hispano HA-220 "Supersaeta", un North American T-6G "Texan", una Donier Do-27, una AISA I-11B, una Piper PA-28 y una Bücker

131 "Jungmann" construida por CASA. En diversos estadios de reconstrucción y restauración tiene una Bücker Bü-133 "Jungmeister", dos AISA I-11B, una Jodel D-1190

S "Compostela" y un Let L-13 "Blanik".

El gran proyecto a medio plazo de la FACV es la creación de un Centro de Cultura Aeronáutica en Valencia que incluya, además de sus talleres de restauración y de sus flota de aviones en vuelo, un Museo, una Biblioteca y un Centro de Documentación.

De cara a la conmemoración del Centenario de la Aviación en España en el próximo año 2009, ha puesto en marcha la construcción de una réplica voladora, a escala 1:1, del monoplano Bleriot XI, al que considera como el más representativo de los inicios de la aviación en nuestro país.

Las actividades de la FACV pueden ser seguidas a través se su página web, en la dirección www.facv.net.

Cuando finalizaron los discursos, y como broche final, una formación de cuatro Mirage F.1 del 141 Escuadrón, procedentes de la Base Aérea de Albacete, dio unas pasadas de honor sumándose así al homenaje.

Después, y en uno de los

pabellones de la antigua Base Aérea, se sirvió un vino de honor. Los asistentes aprovecharon la ocasión para entablar unos amenos y distendidos corros para recordar los viejos y buenos tiempos pasados en la Base Aérea de Manises. La FACV con este acto cumple con uno de sus principales objetivos el de rescatar la Memoria Histórica de la Aviación Española en General y de la Valenciana en particular.

JULIAN OLLER GARCIA

#### VISITA DE LA CÁTEDRA ALMIRANTE DON JUAN DE BORBÓN A LA BASE AÉREA DE GETAFE

I 25 de octubre los universitarios de la cátedra Almirante Don Juan de Borbón acompañados por el capitán de Navío José María Santé Rodríguez y varios profesores de la Universidad Complutense de Madrid visitaron la Base Aérea de Getafe. A su llegada a las 10:00 horas fueron recibidos por el coronel Juan Antonio Delgado Zarategui, jefe de la Base Aérea de Getafe. Tras la bienvenida recibieron un briefing sobre la unidad y la proyección de la Fuerza, y posteriormente visitaron uno de los aviones CN-235 donde se les explicó los distintos sistemas de los que está dotado y características del mismo. Además se les transmitió la importancia que tiene el conocimiento de las Fuerzas Armadas.

Finalmente, tras la exposición estática fueron despedidos con una copa de vino español donde se les obsequió con un pequeño regalo. El capitán de Navío Santé agradeció la atención y explicaciones recibidas.





#### **JORNADAS DE CAPTACIÓN**

Del 26 al 29 de octubre un soldado de esta Unidad, destinada en la OFAP, se desplazó a Talavera de la Reina (Toledo) a fin de montar un stand junto a personal (1 sgt., 3 cabos primeros, 1 cabo y 2 solds.) de otras Unidades (Cuartel General del Aire, BAs de Salamanca y Torrejón, y EMACOT) de este Ejército en las jornadas de captación que se organizaron en dicha ciudad toledana.

La presencia del Ejército del Aire fue recogida en la prensa local con la publicación de una reseña y documento gráfico sobre las actividades que estaban desarrollando.



#### VISITA DEL EQUIPO EVALUADOR DEL SISTEMA AGS A LA BASE AÉREA DE ZARAGOZA

os días 25 y 26 de octubre, tuvo lugar la visita del equipo evaluador del sistema AGS (Alliance Group Surveillance) a la Base Aérea de Zaragoza. El Ejército del Aire estuvo representado por el general Del Moral, jefe de la División de Planes del Estado Mayor del Aire, personal del EMA, el general Cenalmor, jefe de la Base Aérea de Zaragoza y otros representantes de la misma.

El estudio del equipo evaluador se basó en tres áreas funcionales, Operaciones, Apoyo a la Fuerza y Área Local y se presentaron las siguientes propuestas nacionales:

 Área de Operaciones, se presentaron todas las posibilidades de la Base en los servicios de pistas, de control de tráfico aéreo y meteorología.

 Apoyo a la Fuerza, se ofrecieron un total de tres hangares y cuatro edificios, zona de aparcamiento para la flota y empleo compartido de zonas de trabajo.

 Área Local, se informó de las disponibilidades de alojamientos y comunicaciones por vía terrestre, aérea y marítima que tiene la ciudad.

Durante el transcurso de dichas jornadas cabe destacar el apoyo total a la presencia del AGS en Zaragoza, por parte de las autoridades civiles.

El equipo evaluador, declaró estar gratamente impresionado con las posibilidades de esta Base y de la ciudad que ofrecen ventajas por la baja densidad de tráfico aéreo, las posibilidades de infraestructuras por el tamaño de la Base, proximidad al Campo de San Gregorio y el tamaño y proximidad de la ciudad que no supondría un impacto poblacional importante.

Al finalizar las visitas de evaluación a las diferentes bases ofertadas, el equipo evaluador emitirá un informe técnico de difusión abierta, así como un informe final para consideración por parte del Comité Militar de la Alianza. La fecha prevista de emisión del citado informe final es el 30 de junio de 2007.



#### VISITA DEL VIII CURSO DE ESTADO MAYOR DE LAS FUERZAS ARMADAS AL ALA 14

La 126 de octubre, una comisión del VIII Curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas, compuesta por 49 oficiales, realizó una visita al Ala 14 y Base Aérea de Albacete.

A su llegada a la Unidad por vía terrestre, fueron recibidos por el coronel jefe del Ala 14 y Base Aérea de Albacete, Orlando Fernández Jiménez, junto con los jefes de Grupo, SEA, jefes del 141 y 142 Escuadrón de Fuerzas Aéreas y suboficial mayor.

Se inició la visita con un briefing a cargo del Jefe del Ala 14 sobre la organización y





cometidos asignados a la Unidad, seguida de un coloquio.

A continuación visitaron las distintas instalaciones del Ala 14, donde se tuvo ocasión de comprobar la labor que se realiza tanto por el Grupo de Fuerzas Aéreas, como por los diferentes talleres del Escuadrón de Mantenimiento (Revisiones, Motores, Electrónica, etc.) y Sección de Radar.

La visita incluyó una exposición estática del Mirage F-1M con gran parte de su abanico de armamento.

Una vez concluida la visita a las instalaciones, se celebró una comida en el pabellón de oficiales, en la que se realizó el tradicional intercambio de obsequios. Finalizada, la comitiva emprendió viaje para continuar con su programa de actividades.



VISITA DE PROFESORES Y ALUMNOS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE LAS FUERZAS ARMADAS AL ALA 11 Y BASE AÉREA DE MORÓN

I 26 de octubre, visitaron la Base Aérea de Morón y Ala 11 un grupo de profesores y alumnos de la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas. Fueron recibido por el jefe de la Base, coronel Machés, quien les expuso mediante una presentación las principales misiones y características de la Unidad para posteriormente, realizar una visita a distintas dependencias de la misma: centro de entrenamiento de C.16, simulador EF-2000, un avión C.16 y un P-3M (modernizado). Tras un almuerzo en el pabellón de oficiales, emprendieron regreso a Madrid via aérea.

#### ALEJANDRO VALVERDE VISITA LA ACADEMIA GENERAL DEL AIRE

I 27 de octubre tuvo lugar en la Academia General del Aire, la visita del ciclista Alejandro Valverde, subcampeón del mundo de fondo en carretera en 2003 y 2005 y actual vencedor en las pruebas del Campeonato del Mundo, organizado por la Unión Ciclista Internacional, bajo la denominación, UCI ProTour. El ciclista nacido en Murcia en 1980 y residente en la pedanía de Las Lumbreras, estuvo además acompañado por dos de sus compañeros ciclistas



naturales de la Región de Murcia, como fueron su compañero de equipo en el Illes Balears, Fran Pérez y el corredor del equipo Astaná, Luis León Sánchez.

Durante su estancia en la Academia los ciclistas pudieron conversar con los alumnos de este centro de formación, compartiendo sus vivencias como profesionales de un deporte en el que el esfuerzo y la entrega, al igual que sucede con los militares profesionales, es algo que forma parte de su propia experiencia.

Además la comisión, recibida por el coronel director, Rubén C. García Servert, visitó las instalaciones de la Academia General del Aire, pudiendo contemplar una exposición estática de aviones Tamiz y C-101, para finalizar con la visita a los simuladores que posee este centro de formación.



#### ACTO DE JURAMENTO O PROMESA ANTE LA BANDERA EN LA BASE AÉREA DE ZARAGOZA

I viernes 27 de octubre tuvo lugar en la Base Aérea de Zaragoza el Acto de Juramento o Promesa ante la Bandera de España de los Alumnos Aspirantes a Militar Profesional de Tropa, del 6º Ciclo del 2006, de la Escuela de Técnicas de Seguridad, Defensa y Apoyo (ETESDA) y de seis reservistas voluntarios.

Los 366 Alumnos Aspirantes de las especialidades de Hostelería, Música, Auxiliar Supervisor de Carga, Carto-



grafía e Imagen, Combustibles, NBQ.CI., Seguridad y Defensa y Zona de Vuelos, iniciaron el Curso de Formación General en la Escuela el 4 de septiembre del pasado año y han finalizado prestan-

do Juramento o Promesa ante la Bandera de España.

El Acto fue presidido por el general jefe del Mando Aéreo de Combate Manuel García Berrio, asistiendo al mismo diversas autoridades mili-



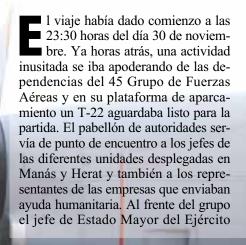
tares y civiles de la Región de Zaragoza invitadas. Incluyó la formación de 2 Escuadrillas de Alumnos Aspirantes a MPT, seis reservistas voluntarios, Escuadra de Gastadores de la ETESDA, Sección de Perros de la ETESDA, Unidad de Música, Estandarte del ALA 15 y Estandarte de la ETESDA. Y concluyó con una exhibición Paracaidista por parte de una Patrulla del Escuadrón de Apovo al Despliegue Aéreo (EADA), Desfile Aéreo de una Formación de un avión T-10 del ALA 31 y dos aviones F-18 del ALA 15, para finalizar con un Desfile Terrestre.

## A Herat, con un poco de solidaridad

ANTONIO ALONSO IBAÑEZ Comandante de Aviación

Reportaje gráfico de ANGEL CAÑAVERAS PARRILLA Subteniente de Aviación

La solidaridad española con los pueblos que sufren se ha puesto de manifiesto una vez más con la entrega a las autoridades afganas de 17.000 kilos de ayuda humanitaria. Ésta habia sido enviada desde España en varios aviones y depositada posteriormente en Herat, hasta que tuvo lugar su reparto oficial en presencia del jefe de Estado mayor del Ejército del Aire, Francisco José García de la Vega, acompañado de una representación de las distintas instituciones y empresas españolas donantes de la misma. El JEMA aprovechó el viaje para reunirse con los miembros del Ejército del Aire desplegados en el Destacamento Mizar de Manás en Kirguistán, así como los que integran la Fuerza Internacional de Asistencia para la Seguridad en Afganistán (ISAF) de la Base de Apoyo Avanzado de Herat. A todos ellos se dirigió con palabras de elogio y reconocimiento por la destacada labor que realizan día a día, cumpliendo con su deber y contribuyendo al bienestar del pueblo afgano.



#### **ACTUALIZANDO DATOS**

Tras los saludos de rigor, de intercambiar las primeras impresiones y de reponer fuerzas para afrontar siete horas y media de vuelo, poco a poco los distintos grupos se encaminaron hacia las pistas y fueron embarcando y acomodándose para pasar de la mejor manera posible el resto de la noche. Mientras tanto, unos y otros –algunos es la primera vez que acuden a ambos escenarios– refrescan los conocimientos que tienen sobre los mismos.

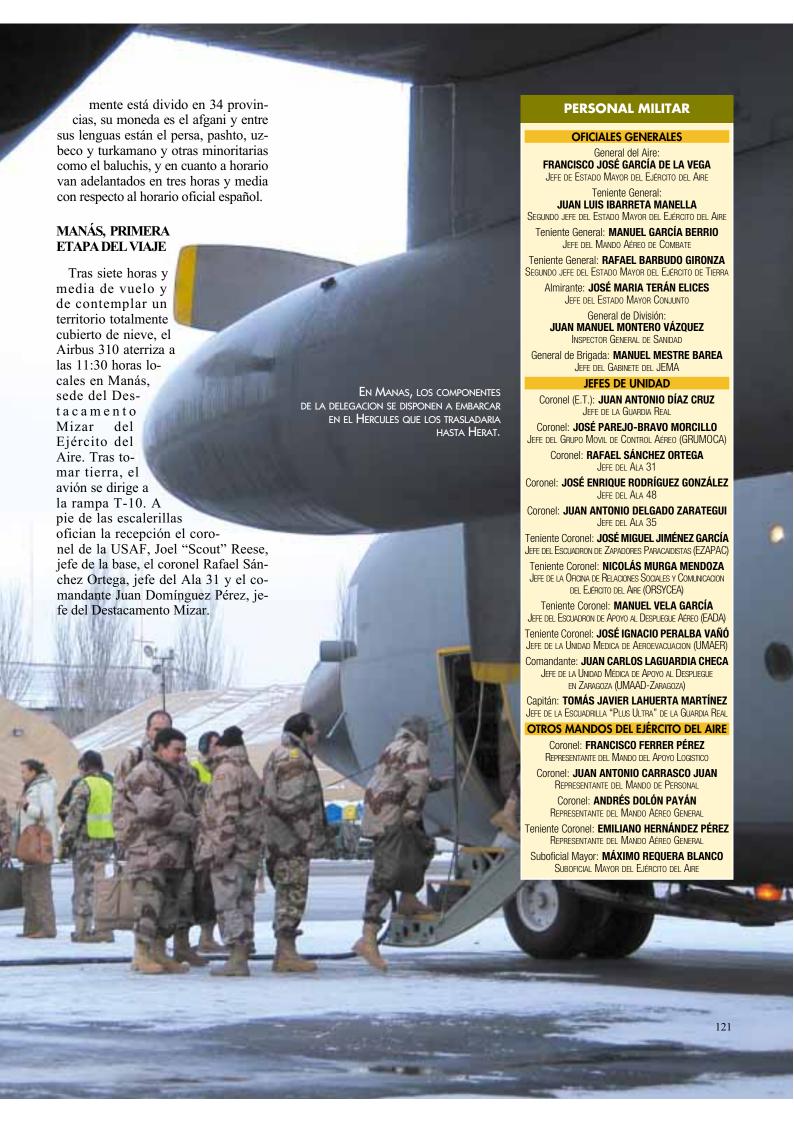
A SU LLEGADA A HERAT, TRAS DESCENDER DEL HERCULES, EL JEFE DE ESTADO MAYOR DEL EJERCITO DEL AIRE RECIBE LOS HONORES CORRESPONDIENTES.



del Aire y destacados miembros de la cúpula militar. Y, poniendo los medios para que todo transcurriese según lo previsto, el personal del Gabinete del JEMA y de su Oficina de Relaciones Sociales y Comunicación. En los dossieres entregados al efecto, se recuerda que Kirguistán, Kirguizistán o República Kirguisa, cuya capital es Bishkek, es un país de Asia Central fronterizo con la República Popular China, Kazajstán, Tayikistán y Uzbe-

kistán. Es una república democrática de carácter laico, según su Constitución de 1993, y la jefatura del Estado corresponde al Presidente, quien es elegido por sufragio universal y directo cada cinco años. Si nos remonta-









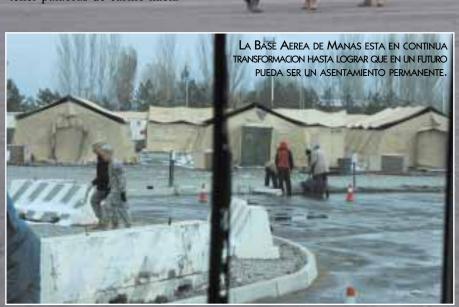
A continuación los componentes de la delegación se trasladan a las instalaciones del destacamento y mientras tienen lugar los saludos de rigor y se comparten unos cafés, el JEMA en unas breves pero sinceras palabras se dirigió a sus componentes indicando que como máxima autoridad del Ejército del Aire se sentía orgulloso de la labor que estaban desempeñando a 6.000 kilómetros de sus lugares de origen. Señaló que "la misión más importante que puede tener un soldado es ser punta de lanza del brazo extendido en el exterior" y

transmitió el recuerdo, afecto y reconocimiento a su labor por parte del ministro de Defensa y de S.M. el Rey. No finalizó su intervención sin antes tener palabras de cariño hacia

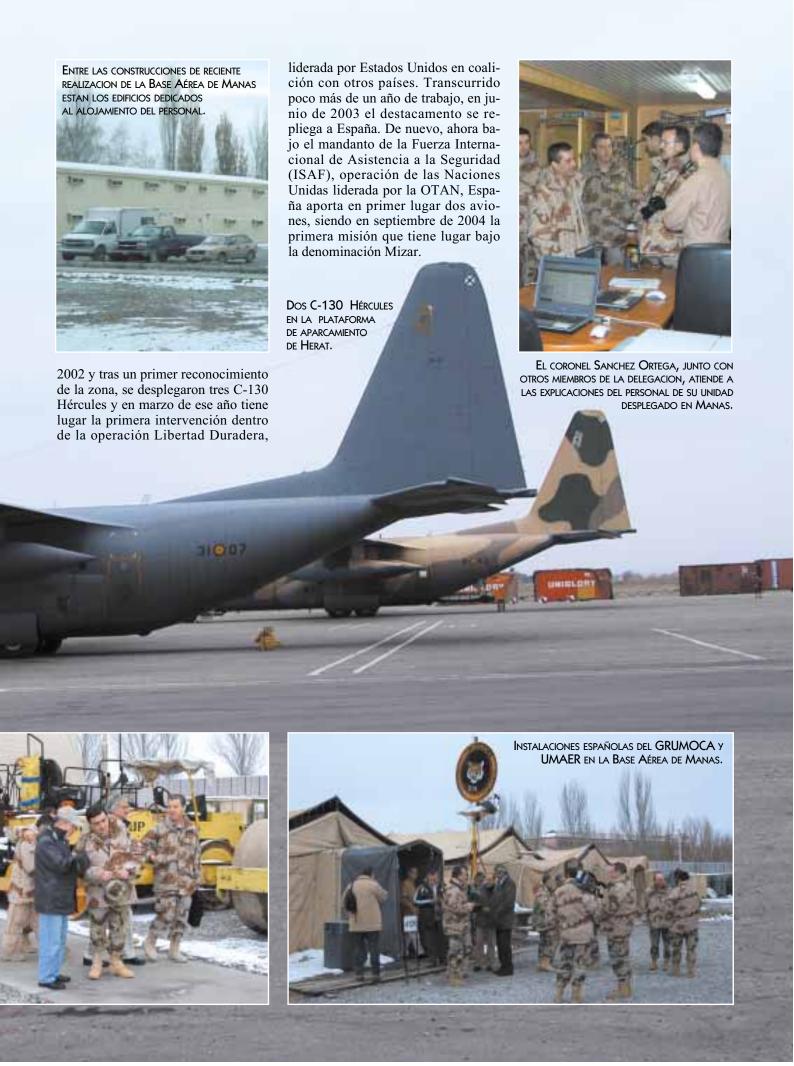
sus familias, por el apoyo moral que significaban, a pesar de sufrir en silencio su ausencia en la distancia.

Posteriormente tuvo lugar un briefing a cargo del comandante Domín-

guez, quien expuso pormenorizadamente la misión del destacamento Mizar, Géminis en el 2002. Situado a 6.000 kilómetros de España y a dos horas de Afganistán, ya en el año





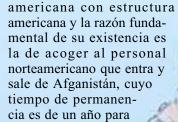


El destacamento Mizar fue creado para prestar apoyo principalmente a las tropas españolas destacadas en Afganistán, más concretamente en Kabul y Herat. También realiza vuelos a otros aeropuertos de la zona de operaciones, y en ocasiones transporta personal y carga de otros países dentro de un apoyo conjunto para el mejor aprovechamiento de los medios disponibles. Aparte de esta misión de transporte aéreo táctico, que es la más común, el destacamento tiene otra misión asignada, la de aeroevacuación de heridos fuera del teatro de operaciones. Para ello siempre hay una tripulación dispuesta para despegar en dos horas. Si se trata de una evacuación médica normal podrían transportar hasta 64 camillas, si bien todo depende de los distintos tipos de lesiones. Si los heridos o enfermos son de carácter grave, la capacidad se reduce a dos personas, con camillas muy especiales y transformando el

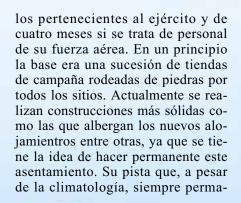
avión en una especie de UVI movil. Si la gravedad fuera menor, su capacidad oscilaría entre 20 y 40 camillas. Desde que comenzaron a operar en 2004, se han transportado más de 2.000.000 de kilos de carga y 16.000 pasajeros en 1.000 salidas invirtiendo para ello más de 3.000 horas de vuelo. Éste, tanto en el trayecto hacia Afganistán como dentro del país presenta unas características especiales por su orografía, por sus temperaturas que oscilan 60 grados de verano a invierno y por las pistas de aterrizaje, la mayoría de ellas de tierra y de reducidas dimensiones.

En la actualidad, Mizar dispone de un C-130 Hércules y cuenta con un número reducido de personas, entre las cuales se encuentran las tripulaciones, mecánicos, sanidad, intendencia, seguridad y comunicaciones. Un total de 52 miembros del Ejército del Aire, de los que 18 son personal de tropa, 23 suboficiales y oficiales los 11 restantes, pertenecientes al Ala 31, EADA, GRUMOCA y UMAER. Todos ellos tienen su alojamiento y demás servicios para la vida diaria en la misma base, compartiendo todo ello con otras fuerzas internacionales. Al año se realizan dos destacamentos y ello supone un gran esfuerzo para el Ejército del Aire.

Mizar se encuentra en la base "Peter Ganci Jr" en el aeropuerto internacional de Manás. El nombre le ha sido dado en memoria del jefe de bomberos de Nueva York cuando se produjo el ataque terrorista contra las Torres Gemelas el día 11 de septiembre de 2001. Es una base







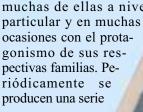
nece operativa, tiene una longitud de 4.600 metros y desde ella opera un C-130 español, cinco KC-135—de ellos dos franceses y tres norteamericanos—y seis C-17 también norteamericanos. Sus misiones van desde el reabastecimiento en vuelo hasta el transporte de personal y material, realizándose además desde hace seis meses el lanzamiento de cargas en el teatro de operaciones.

Desde esta base los aviones españoles tardan dos horas en alcanzar Afganistán y una hora y media más hasta llegar a Herat, epicentro de la zona

de responsabilidad española. Ésta se sitúa al oeste del país a lo largo de una extensión de aproximadamente un tercio de la superfície de España. Además de Herat, se opera también en los aeropuertos de Kandahar, Kabul y Mizare-Sarif, contando para ello con el C-130 Hércules, avión muy seguro y de

mucha capacidad, modernizado entre 1999 y 2000 y que actualmente dispone de alertador de proximidad de misiles y dispensador de chaff. Está blindado en cabina y sus tripulantes, que actúan siempre con casco, cuentan con un elevado grado de preparación. Por razones obvias, la aproximación final se realiza siempre con un pronunciado descenso hasta iniciar la senda de planeo.

Al margen de sus cometidos habituales y de la ayuda que nuestro país entrega oficialmente, como así ocurrió con motivo de las fuertes nevadas sufridas el pasado invierno, el personal del destacamento viene realizando una serie de actividades complementarias, muchas de ellas a nivel



MATERIAL Y PERSONAL DEL EJÉRCITO DEL AIRE EN HERAT, A MAS DE 5.700 KM. DE ESPAÑA.







de visitas a los diferentes hospitales de Bishkek y fruto de las mismas ha sido el establecimiento de contactos con las autoridades sanitarias de los mismos, concretamente con el National Surgery Center, el National Trauma Center y el National Center of Pediatrics Ana Children Surgery. Estas iniciativas surgen del espíritu de servicio de los miembros de Mizar, especialmente de los pertenecientes al cuerpo de Sanidad que, no conformes con mantener la línea de actuación del destacamento, buscan nuevas fórmulas para mejorar su misión y su servicio a la sociedad. También se ha contactado con orfanatos locales y dos o tres veces a la semana se hace entrega de comida, sobre todo fruta fresca, así como ropa y juguetes. Otra de las colaboraciones que se vienen realizando es con la Universidad americana de Bishlek a través del Lector español y mediante la participación activa en su club de español. En definiti va, Mizar y sus actividades se ma ntienen dentro de las que tiene toda acción de la milicia, es decir una labor callada, discreta y continua de servicio hacia la comu nidad en la que se encuentra, dan do a conocer nuestro país, con sus costumbres y tradiciones. Pero tal ha sido el grado de integración, que ocho miembros del destacamento están casados con mujeres kirgui sas y dos de ellos cuentan ya con hijos, en tanto que igual cantidad de nuevas parejas están dispuestas a tomar ejemplo de la experiencia.

Corroborando todo lo indicado anteriormente, con motivo de esta visita el JEMA dis puso que una parte del material que se llevaba quedase en el destacamento, continuando así con esa labor de ayu da, ayuda que siempre ha estado dirigida por Naciones Unidas hacia aquellas personas o instituciones más necesitadas, haciendo

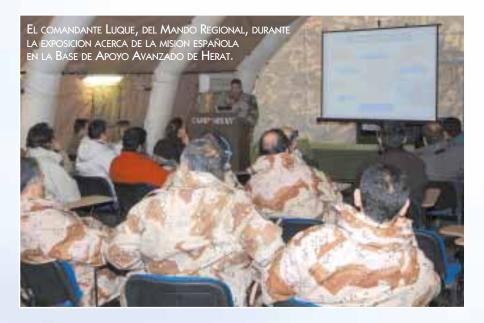
EL JEFE DE ESTADO
MAYOR DEL EJÉRCITO DEL AIRE
RECORRE LAS INSTALACIONES
DE LA FSB DE HERAT JUNTO A
SU JEFE EL CORONEL RINCON ABAD
Y EL GENERAL GARCIA BERRIO,
JEFE DEL MANDO AÉREO DE COMBATE.

gimnasio y comedor, junto con las dependencias que corresponden propiamente al destacamento español, como la Sala de Operaciones, el GRUMOCA, el CECOM y la UMAER,



asimismo un segui miento posterior de los equipos donados.

Tras las explicaciones del comandante Domínguez, los componentes de la delegación iniciaron un recorrido por distintas instalaciones de la base, especialmente por alojamientos, justo el tiempo necesario hasta que residentes y visitantes hicieran un alto en sus respectivos quehaceres para degustar alimentos típicamente españoles. Con este motivo acudieron comisiones de norteamericanos, franceses y kirguises junto con sus jefes, quienes también se sumaron a los deseos del jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, quien alzando su copa brindó por la hospitalidad y camaradería de todos los presentes, haciendo votos por la paz y prosperidad de sus países respectivos.



# EL JEMA Y EL CORONEL RINCON ANTE EL MONUMENTO EN RECUERDO DE LOS CAIDOS.

#### HERAT, LA REALIDAD MÁS CRUDA

La segunda jornada también contenía un apretado programa. Eran poco más de las 7:30 horas locales cuando el grupo abandonaba el hotel en Bishkek camino del aeropuerto. Ni el considerable

zando los 10 grados bajo cero, mermaban un ápice el ánimo de todos por cumplir con sus compromisos: unos interesándose por las necesidades y por el día a día del personal de sus respectivas unidades desplegadas en Afganistán y el resto ilusionados con la llegada del momento en que pudieran hacer



LA "PLAZA DE ESPAÑA" Y POR PRIMERA VEZ FUE IZADA LA BANDERA ESPAÑOLA.

materiales, junto con un poco de esperanza, al sufrido pueblo afgano.

De nuevo, un desayuno compartido con el personal de Mizar, mientras se aguardaban los trámites de inmigración, precedieron a la despedida con un "hasta pronto" e inmediatamente dirigirse hacia la zona de embarque. Allí, en el interior del Hércules, a cuyos mandos se encontraba el propio coronel de la unidad, unos y otros se acomodaban para afrontar el travecto hasta Herat. Trascurridas tres horas v media de vuelo, sólo alteradas por las malas condiciones meteorológicas, el avión, en el que se habían tomado las máximas medidas de seguridad, toma tierra, no sin antes haber frustado en las dos primeras ocasiones.

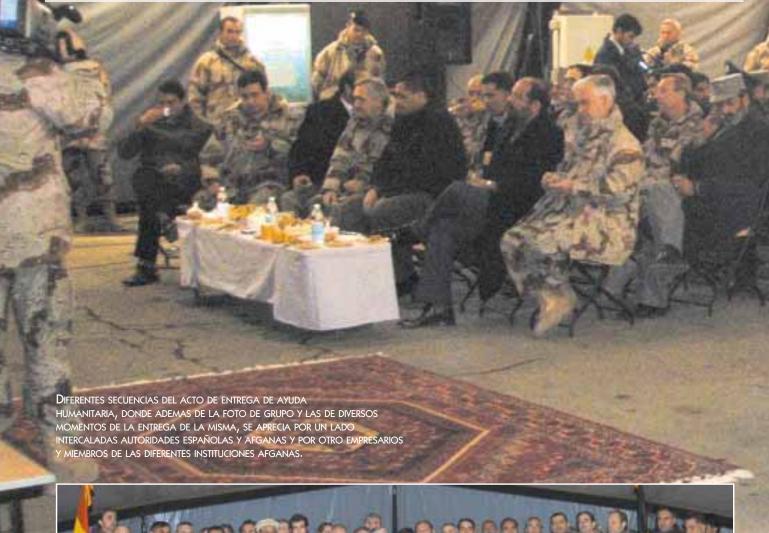
En la Base de Apoyo Avanzada de Herat el coronel Francisco Rincón Abad dio la bienvenida a la comitiva y, tras los saludos de rigor, sus miembros se trasladan en cinco vehículos todo terreno y en autobús hasta la zona norte

de la base, lugar donde se enservicios de control de tráfico cuentran las unidades de helicópaéreo en la torre de control, así teros HELISAF y ASPUHEL, como disponer el apoyo al junto con la unidad de seguridad. transporte aéreo, cargando y En esta base se encuentran alredescargando los aviones, sin dedor de 370 españoles, 211 del olvidar la seguridad de todas Ejército del Aire (Ala 48, Ala las instalaciones, contando 35, GRUMOCA, EZAPAC, para todo ello con el personal EADA y UMAAD) y el resto militar del Ejército del Aire. del Ejército de Tierra, que junto La exposición que ofrece con los efectivos de Italia, Esel comandante Luque, del lovenia, Lituania y Bulgaria Mando Regional, ratifica lo forman un contingente de más comentado anteriormente. de 600 hombres y mujeres, toañadiendo además varios dos ellos bajo la autoridad de conceptos fundamentales. un coronel del Ejército del Ai-En el país, en general, y la re. Su misión principal es proen zona de influencia esveer y garantizar el apoyo lopañola, en particular, existen enormes dificultades gístico, médico y de seguridad a los cuatro Equipos de para llegar a cualquier lu-Reconstrucción Provincial gar. Lo habitual es que (PRT,s) que trabajan en el oesno existan puentes y las te de Afganistán. Además tienen precipitaciones atmosque mantener operativo el aeroféricas como la puerto de la ciudad mediante los

lluvia y la nieve son frecuentes. Afganistán, a lo largo de su historia, ha sido un cruce de caminos para la India, Irán y Asia Central, por lo que su cultura ha estado enormemente influenciada por el Islam, aunque también en menor medida, por el budismo y el zoroastrismo. Aunque sistemáticamente no se ha llevado a cabo un censo, se estima que aproximadamente su distribución étnica es de un 38% pashtun, tayiks un 25%, hazara un 22%, uzbekos un 9%, aimaq un 4%, turcomanos un 3%, beluchis un 2% y varios más otro 2%.

Territorialmente, la Base de Apoyo Avanzado de Herat pertenece al Mando Regional Oeste (RC-W) de ISAF, y orgánicamente su jefe, el coronel Rincón, depende del general italiano Antonio Satta, ambos bajo la autoridad del teniente general David Richards, comandante de las fuerzas de la OTAN en Afganistán. El recinto militar va creciendo constantemente, sus instalaciones se van ampliando y su aeropuerto es de utilización conjunta, donde operan habitualmente helicópteros Cougar españoles y Chinook italianos. La fuerza está

constituida por una compañía de reacción rápida y dos secciones. En cada provincia existen unas zonas específicas denominadas ADZ, en las que hay seguridad, existe cooperación con sus autoridades y sirven de ejemplo para futuros desarrollos, para lo cual España dispone de diez intérpretes nativos. Herat es la localidad más desarrollada de la zona y su ADZ se encuentra en torno a la ciudad y se va ampliando por las únicas carreteras disponibles. Desde el año 2003 hasta finales de 2006, ocho agencias españolas de cooperación han apor-





tado 13 millones de dólares. Por regla general, las cantidades aportadas por los numerosos países involucrados en la reconstrucción afgana se invierten en infraestructuras, sanidad y educación. En la actualidad, se encuentra en marcha un gran proyecto en el que intervienen todos ellos y que consiste en la construcción de una extensa carretera que circunvalará la totalidad del país.

Tras la documentada charla, interrumpida prematuramente por las necesidades de programa, los asistentes tomaron parte en la inauguración de la Plaza de España y fueron testigos del izado por primera vez de la bandera nacional. Después de visitar el hospital de campaña, y ya en el transcurso de la comida el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire se dirigió a los presentes, teniendo para ellos palabras de elogio, así como para el resto de los 352 compañeros desplegados por todo el mundo. Mencionó a los integrantes de las diferentes empresas que, a pesar de sus importantes quehaceres —dijo—, prefirieron dar prioridad a la entrega de esta ayuda, a pesar de las incomo-

didades del viaje. "Ellos han querido venir para luego poder asegurar que ésta es la misión más importante de las Fuerzas Armadas y todos ellos están aquí para apoyar". Recalcó asimismo la importancia del trabajo de todos y cada uno de los miembros del contingente. "Quiero tocar la realidad para que cuando esté en el despacho pueda mirar el mapa e identificaros a todos, intentando conseguir más recursos y dotaciones para que las rotaciones sean más cortas". "Para mí como JEMA, para la comisión y en nombre de todos,







#### **PERSONAL CIVIL**

#### DIRECTIVOS DE DIFERENTES EMPRESAS

#### **SALVADOR MÉNDEZ ROCAFORT**

Director General de la Constructora Peache Sau (Grupo Leche Pascual)

#### **IGNACIO RAFAEL SIERRA**

Director del Grupo Corporativo Cortefiel

#### **LAURE PELLOUX CREPY**

Directora del Club Cortefiel

#### **JUAN LUIS MENDOZA SOLANO**

Vicepresidente del Real Madrid

#### **PASCUAL CERVERA**

Vocal de la Junta del Real Madrid

#### **MELCHOR MIRALLES SANGRO**

Vocal de la Junta del Real Madrid

#### CARLOS ESCUDERO DE BURÓN

Fundación del Real Madrid

#### DIEGO COPADO FERNÁNDEZ

Departamento de Comunicación de El Corte Inglés

#### JOSÉ SÁNCHEZ MÉNDEZ

Asesor Aeronáutico de Eurocopter

#### ANDRÉS MARÍA FERNÁNDEZ MIRANDA

Eurocopter

#### **JOAQUÍN UGUET CARRASQUEL**

Director General de Operaciones de Indra

#### **MARCOS GONZÁLEZ PUENTE**

Gerente de Defensa y Fuerzas de Seguridad de Indra

#### CARLOS CHAGUACEDA ÁLVAREZ

Director de Comunicación de Coca Cola

#### ROCÍO ALMODÓVAR BOAL

Relaciones Externas de Coca Cola

#### **LUIS MIGUEL LASTRA PALLEIRO**

Presidente de Infancia sin Fronteras

#### FERNANDO GÓMEZ PALACIOS

Vicepresidente de Infancia sin Fronteras

#### MIGUEL ÁNGEL GISBERT TORRES

Coordinador General de Infancia sin Fronteras

#### **JOSÉ MIGUEL LÓPEZ AGUDO**

Monitor Deportivo del Hospital de Parapléjicos de Toledo



GRUPO DE CIVILES Y MILITARES DE LA DELEGACION ESPAÑOLA DURANTE SU RECORRIDO POR LAS INSTALACIONES DE HERAT. os digo que es un honor poder compartir vuestras vidas", concluyó.

Aún, antes de la entrega de ayuda humanitaria, el general García de la Vega tuvo unos minutos para visitar el hospital de campaña ROLE-2 y trasladarse a la jefatura de la Base para firmar en su Libro de Honor.

## LA AYUDA DE UN PUEBLO SOLIDARIO

Todo se había dispuesto con antelación para que el momento tuviese la importancia requerida. Frente a la pla-



EN PRESENCIA DEL GENERAL ITALIANO ANTONIO SATTA, GENERAL JEFE DEL MANDO REGIONAL OESTE DE ISAF, EL JEMA FIRMA EN EL LIBRO DE HONOR DE LA FSB DE HERAT.

trado, al frente, una pequeña muestra de la ayuda, y dispuestas estratégicamente diversas mesas con té, pastas y frutos secos, como es su costumbre. Tras los saludos protocolarios llegó el momento del uso de la palabra. Ini-

otro, donantes y receptores. En el es-

el momento del uso de la palabra. Inició el turno el coronel Rincón, quien dio la bienvenida a las autoridades afganas en su propio idioma. Inmediatamente después, el JEMA hizo uso de la misma indicando que era la segunda vez que se celebraba dicho acto, un acto sencillo pero lleno de emotividad y que aunque lejos de España, la presencia de todos era un claro exponente de la preocupación por el bienestar del pueblo afgano. Tras dirigirse a sus autoridades agradeciéndoles haberle dado la oprtunidad de estar en su país y de estrechar sus manos, así como a los empresarios españoles a los que elogió por su desinteresada colaboración y el esfuerzo por estar presentes en dicho acto, indicó: "Nuestro pueblo es solidario por naturaleza, una de las principales prioridades de nuestra sociedad es ayudar a los pueblos de aquellos países que sufren como consecuencia de conflictos o catástrofes naturales" y como ejemplo de esa vocación solidaria se refirió a los empresarios que le acompañaban y al personal militar español. De estos últimos, dijo estar orgulloso del trabajo que realizan en Afganistán, colaborando en el proceso de reconstrucción del país, asegurando que "Somos conscientes de las dificultades existentes en el cumplimiento de esta misión, pero nos sentimos altamente recompensados por la satisfacción de saber que estamos contribuyendo activamente al bienestar presente y futuro del pueblo de Afganistán".

Las palabras de agradecimiento del Gobernador Anwari dieron paso a la entrega de los diferentes lotes de ayuda enviada por España. Ropas, alimentos, material deportivo, escolar, informático y sanitario fueron algunos de los elementos donados y que constituyen la materialización de una iniciativa tendente a proporcionar un poco de solidaridad a los habitantes de un país que, entre otros muchos problemas, sufre insuficiencias de primera necesidad, todo ello agravado por operaciones militares y la incertidumbre política, y con una predicción muy difícil de su futuro a largo plazo



taforma de aparcamiento, dos grandes tiendas de campaña albergaban todo lo necesario para el momento. En una de ellas reposaba el voluminoso contenido de la ayuda aportada por las difrentes empresas e instituciones españolas. La otra se había acondicionado para recibir a Hosein Anwari, gobernador de Herat, así como a su séquito, formado por representantes de la Universidad, de Educación, de Cultura y de la Media Luna Roja. Tras su llegada, de un lado se acomodaron intercaladas las autoridades españolas y afganas, y del



#### VISITA DEL DEPUTY GENERAL MANAGER, DE LA AGENCIA NETMA, A LA BASE AÉREA DE MORÓN

I día 2 de noviembre, visitó la Base Mr. Ernst Dinter, Deputy General Manager de NETMA,(NatoEurofighter and Tomado Management Agency), acompañado por el general director comercial de NETMA, Benito Garzón Pérez.

Fue recibido por el coronel Maches, jefe de la Unidad, quien mediante un briefing les expuso la situación actual del material aéreo C.16, pasando a ontinuación de la reunión de trabajo a visitar distintas dependencias del Eurofighter.

## 39 CAMPEONATO MUNDIAL MILITAR DE ORIENTACIÓN

rganizado por el CISM (Conseil International de l'Sport Militaire), del 6 al 12 de noviembre se ha disputado, en Brasil, en los impresionantes bosques de araucarias de Guarapuava y Piñón, dos poblaciones del interior del Estado de Paraná, la 39 edición



Soldado Antonio López, mejor clasificado del equipo español en las pruebas masculinas.

del Campeonato Mundial Militar de Orientación, con la participación de 153 atletas masculinos y 43 femeninos de 27 países. La Junta Central de Educación Física y Deportes del Ejército del Aire es la responsable del Equipo Nacional Militar de Orientación.

El campeonato constaba de una carrera de media distancia, otra carrera larga y finalmente una carrera de relevos. Los equipos estaban formados por un máximo de siete hombres y cuatro mujeres. Los cuatro mejores tiempos (tres para equipos femeninos) de cada país cuentan para la clasificación por equipos de cada prueba. La clasificación total por países se obtiene sumando los tiempos de la carrera media y de la larga.

La media distancia (6.500 m de longitud con 195 m de desnivel) fue ganada por el ruso Andrey Khramov con un tiempo de 31'48" que consi-

guió batir por 3" al tricampeón mundial de la especialidad y número 1 del ranking de la Federación Internacional de Orientación, el gendarme francés Thierry Gueorgiou. La rusa Tatiana Ryabkina consiquió el oro en la categoría femenina (4.700 m y 145 de desnivel). El mejor español clasificado, con el puesto 73 y un tiempo de 42'02" fue el soldado del ET Antonio López. La mejor fémina, con el puesto 24 y un tiempo de 37'38" la comandante del ET María Ángeles Marí, seguida a poco más de un minuto por la cabo 1º del EA Montserrat Marinas. España, con 3h 00'07" obtuvo el puesto 16 por equipos, a tan sólo 3 segundos de Portugal. El equipo femenino obtuvo el puesto 6.

En la más dura prueba (16.500 m de longitud y 560 m de desnivel) brilló con fulgor la bandera suiza, que colocó a sus 7 corredores entre los 17 primeros. La carrera fue liderada por el suizo Daniel Hubmann, con un tiempo de 1h 20'16" a una impresionante velocidad media de 4'51" por kilómetro. El soldado Antonio López, con 1 h 40'11" consiguió colocarse en el puesto 54, una de las mejores clasificaciones de un español hasta la fecha en un campeonato mundial de orientación. A tres minutos de él y con el puesto 71 finalizó la carrera el teniente del ET Santiago Molina. El enfrentamiento femenino (8.000 m y 290 m de desnivel) no dejó ninguna opción fuera de Rusia y Lituania. El equipo ruso al completo se colocó entre los seis primeros puestos (oro, plata, bronce y sexto lugar) seguido de las lituanas en cuarto, quinto y séptimo lugar. La rusa Tatiana Ryabkina vol-



Equipo español al completo en la ciudad de Curitiba, donde tuvo lugar el "Fraining camp" previo al campeonato mundial.



Participantes femeninas del equipo de relevos (de izquierda a derecha, capitán Menchón, sargento Ruiz Alonso y comandante Marí Marín).

vió a conseguir el oro y fue aclamada y premiada como la atleta más completa del campeonato al dominar ambas especialidades. La Comandante Marí, volvió a ser la mejor española con el puesto 18, a poco más de 12 minutos de la campeona. España, con 7h 01´14´´ obtuvo, esta vez, el puesto 15 por equipos, al sobrepasar a los turcos, aunque también esta vez tras Portugal. El equipo femenino se mantuvo en el puesto 6.

La carrera de relevos se saldó con los puestos 20 y 27, de un total de 47, para los dos equipos españoles masculinos. Suiza obtuvo el oro y el bronce, pues la plata se la arrebató Rusia por tan solo 5" en un total de 2h 24'11". Las féminas siguen obteniendo el puesto 6. Las diferencias con los equipos femeninos de Rusia, Lituania, Estonia, Suecia y Noruega parecen, de momento, constituir un importante obstáculo a superar. Las rusas obtuvieron el oro, seguidas de Lituania y Estonia tras una espectacular segunda posta que dio un vuelco a la primera clasificación parcial. Si algo hay que destacar de los relevos españoles es la impresionante actuación del soldado López, que obtuvo el puesto 8, a tan sólo 1'23" del primer relevista de la primera posta, el suizo Baptiste Rollier, componente del relevo que consiguió el oro en la prueba.

El equipo español volvió satisfecho del campeonato, pues continúa la tendencia establecida en los dos últimos años, en los que poco a poco se van escalando puestos en la clasificación general. Este año, en concreto, tres, desde el puesto 19 obtenido el año pasado al puesto 16 con el que se ha finalizado el mundial este año. La próxima apuesta, en Croacia 2007.

JUAN MARCOS GARCIA TUTOR Teniente coronel

#### EXHIBICIÓN DE LA PAPEA EN LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES

on ocasión de la inauguración en la sede la Universidad de Alcalá de Henares del monumento alegórico (hélice tripala) al establecimiento en sus terrenos, en las décadas iniciales del siglo XX, de uno de los primeros aeródromos de la aviación militar, hoy extinto y ocupado por el Campus universitario, la Patrulla Acrobática de Paracaidismo del Ejército del Aire (PAPEA) efectuó el día 7 de noviembre una exhibición de paracaidismo.

El lanzamiento requirió en su ejecución, particularmente en el tramo final, de toda la experiencia y habilidad de los saltadores dada la estrechez de la zona de toma de tierra, apenas cuarenta metros de diámetro, presencia





de numerosos obstáculos y condiciones meteorológicas adversas, abundancia de nubes a setecientos metros sobre el suelo. Los T.12B del 721 Escuadrón de Fuerzas Aéreas, como es habitual en los desplazamientos de la patrulla, fue la Unidad que prestó el apoyo aéreo para la ocasión.



VISITA AL CESAEROB DEL COLEGIO NACIONAL DE DEFENSA DE SUDÁFRICA

l Centro de Sistemas Aeroespaciales de Observación (CESAEROB) recibió el 9 de noviembre en sus instalaciones, a los 23 componentes de la delegación del Colegio Nacional de Defensa de Sudáfrica, encaber

zada por el coronel Dirk Henekom, profesor de dicho colegio; los asistentes a la visita fueron acompañados por los coroneles De Montoto y de Simón y Pizarro y Pizarro, y por el suboficial mayor Lozano, del CESEDEN.

Tras ser recibidos por el jefe de la unidad, se llevó a cabo una exposición de las generalidades de los sistemas espaciales de observación de la Tierra y se incidió principalmente en la participación española en el sistema Helios; tras la presentación se realizó una visita a las instalaciones y se mostraron varios productos resultado de la explotación de las imágenes procedentes de sensores embarcados en satélites.

Finalizada la visita, el coronel Henekom firmó en el libro de honor y toda la delegación fue invitada a un snack en el cual se brindó por el cumplimiento de la mayoría de edad del sistema en coincidencia con el día de la visita, al haberse firmado la entrada de España en este programa el día 9 de noviembre de 1988.



#### VISITA DEL JEFE DE ESTADO MAYOR DE LA FUERZA AÉREA DE TÚNEZ A LA AGA

La 15 de noviembre, visitó la Academia General del Aire, el general de brigada Mahmoud Ben Mhamed, jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea de Túnez. La visita comenzó con una conferencia impartida por el coronel di-

rector de la Academia, Rubén C. García Servert, que trataba de contextualizar de forma rápida, las características principales de este centro de formación de grado medio y superior. Seguidamente la comitiva

Seguidamente la comitiva se dirigió a las distintas áreas del Escuadrón de Alumnos, para continuar la visita por la zona de vuelos, donde pudieron ver los simuladores y una exposición estática junto a la torre de vuelos, de los aviones de enseñanza C-101 y Pillán.

A continuación la comisión se dirigió al Museo de la AGA, donde se produjo la firma del libro de honor, por parte del jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea tunecina, para finalmente, dirigirse a la plaza de armas, en compañía del general del Aire, jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, Francisco J. García De la Vega, donde recibieron honores y se produjo la revista.

Finalmente la visita concluyó con un desfile terrestre del Escuadrón de Alumnos por la avenida principal de la Academia.



#### IMPOSICIÓN DE CONDECORACIONES Y ENTREGA DE DISTINTIVOS DE PROFESOR

l 17 de noviembre tuvo lugar en la Academia General del Aire, un acto en el que se impusieron diversas condecoraciones, además de una entrega de distintivos de profesor a personal de este centro de formación.

El acto estuvo presidido por el teniente general, jefe del Mando Aéreo General, Carlos Gómez Arruche. Tras rendirle honores y proceder a la revista, comenzó la imposición de condecoraciones entre los que se encontraban oficiales, suboficiales, tropa y personal civil, para proseguir con la entrega de distintivos de profesor, que este año también se concedió a varios suboficiales destinados en la unidad, que colaboran habitualmente con el Escuadrón de Alumnos en las tareas de docencia.

Los actos finalizaron con un desfile terrestre por parte del Escuadrón de Alumnos de este centro y un homenaje a los caídos.





## VISITA DE LOS ALUMNOS DEL GRUPO DE ESCUELAS DE MATACÁN A LA BASE AÉREA DE GETAFE

El 21 de noviembre los alumnos del GRUEMA realizaron una visita a la Base Aérea de Getafe. Fueron recibidos por el coronel Juan Antonio Delgado Zarategui, jefe de la Base Aérea de Getafe quien impartió un briefing sobre la historia de la Base Aérea, el material aeronáutico de que dispone actualmente el Ala 35 (CN-235 y C-295) resaltando su importancia

como unidad de transporte.

Posteriormente se desplazaron al 42 Grupo de Fuerzas Aéreas donde su jefe, el teniente coronel Gregorio Fernández Arrendó, se les explicó las misiones y el material con el que cuenta el 42 Grupo.

Tras un recorrido por los talleres de mantenimiento de aeronaves, motores y electrónica visitaron una exposición estática de los aviones CN-235 y C-295 donde contemplaron los distintos sistemas de los que están dotados y características de los mismos. La visita tuvo una duración de tres horas y treinta minutos.



#### VISITA AL CECAF DE UNA DELEGACIÓN DEL REAL CENTRO GEOGRÁFICO DE JORDANIA

Li 21 de noviembre el general de división Saliem M. Kaliefeh, el coronel Omar Sultan Hagahgeh y el teniente coronel Hussefin Hassan al Rahaibawi, acompañados por el comandante Rafael Martos Villariño de SEGENTE, visitaron el Centro Cartográfico y Fotográfico.

El coronel jefe del CE-CAF les dio la bienvenida y explicó con una presentación la organización y funciones del centro.

A continuación, se procedió a visitar el Escuadrón de Cartografía, la Sección de Artes Gráficas y el 403 Escuadrón con un avión dispuesto con la configuración para el vuelo fotográfico.

El mayor interés se centró en los procedimientos digitales para la producción y tratamiento de la cartografía, haciendo reconocimiento de la profesionalidad del personal del CECAF y de los medios tecnológicos que dispone en esta materia.

#### VISITA DEL JEMA PORTUGUÉS A LA BASE AÉREA DE TALAVERA

l 21 de noviembre, el general jefe del Estado Mayor del Aire Francisco José García de la Vega, y el general jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea portuguesa José Taveira Martins, efectuaron una visita a la Base Aérea de Talavera la Real.

La visita fue recibida por el coronel jefe de la Base Aérea de Talavera la Real y Ala 23 Guillermo Vayá Cañellas y una comisión nombrada al efecto. La jornada comenzó con un desayuno en la sala VIP del grupo de estudios y FF.AA. Continuó con una conferencia "presentación de la Base". Posteriormente se dirigió dicha visita al simulador y más tarde a la zona de hangares, talleres y al museo de la Base dónde firmó en el libro de honor.

La jornada finalizó con una comida en la sala VIP del Grupo de Estudios y Fuerzas Aéreas a la que junto al coronel jefe de la Base, asistió una comisión designada al efecto.





#### VISITA DE LA ESCUELA NAVAL MILITAR DE MARÍN (PONTEVEDRA) AL EVA-10

l 22 de noviembre, se han desplazado desde la localidad de Marín (Pontevedra) al EVA nº 10, 31 guardia marinas de primer curso del Cuerpo General de la Armada, acompañados de un profesor del citado centro, para visitar la Unidad, dentro del plan de visitas de la citada Escuela a unidades del Ejército del Aire.

Los alumnos, fueron recibidos por el comandante jefe del Escuadrón, Ramón Río Iglesias, y tras un desayuno de trabajo se les impartió una conferencia sobre las misiones y organización de la Unidad, tras la cual recorrieron las instalaciones del EVA pudiendo observar los métodos y procedimientos de trabajo del personal del Escuadrón.







#### VISITA DE SAR EL PRÍNCIPE DE ASTURIAS AL GRUNOMAC

Su Alteza Real el Príncipe de Asturias visitó el 23 de noviembre el Grupo Norte de Mando y Control (GRU-NOMAC) con motivo del ejercicio de Defensa Aérea de la Península (DAPEX 06) que se desarrolló entre los días 21 a 24 de noviembre.

A su llegada a la Base Aérea de Zaragoza fue recibido por el presidente del Gobierno de Aragón Marcelino Iglesias Ricou, el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire Francisco José García de la Vega, el general jefe del Mando Aéreo de Combate Manuel García Berrio y el general jefe de la Base Aérea de Zaragoza Alberto Cenalmor Balari.

En las instalaciones del GRUNOMAC fue recibido por





el general de división 2º jefe del Mando Aéreo de Combate y jefe del Estado Mayor del mismo Fernando Lens Astray y por el coronel jefe del Grupo Norte de Mando y Control Pedro J. Gálvez Franco.

En la unidad se le presentaron a SAR dos briefings, uno sobre la unidad y otro sobre el ejercicio DAPEX 06, seguidos de un recorrido por el Centro de Operaciones Aéreas (AOC) del MACOM y por la sala de operaciones desde la que Don Felipe pudo observar las misiones del ejercicio que se estaban realizando en ese momento.

Tras firmar en el libro de honor de la Unidad, Su Alteza Real se dirigió a un hangar del Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) donde fue cumplimentado por diversas autoridades civiles y militares.



#### DESPEDIDA EN LA BASE AÉREA DE ALCANTARILLA

La 124 de noviembre tuvo lugar en la Plaza de Armas de la Base Aérea de Alcantarilla en un sencillo acto, la ceremonia de despedida que regula la IG-90.07 del personal militar y civil destinado en la Unidad y que durante el último año ha pasado a las situaciones de reserva, jubilación, excedencia o cambio de destino.

Los actos dieron inicio con la entrega de un recuerdo a

los oficiales, suboficiales, tropa v personal civil, funcionario y laboral, que se despedía así como una alocución del coronel jefe de la Base alusiva a la travectoria de los despedidos durante su permanencia en la Unidad. A continuación se efectuó un acto de homenaje a los que dieron su vida por España, momento que fue aprovechado por dos de los despedidos para a invitación del coronel efectuar una ofrenda floral a los píes del monumento a los caídos.



### JURA DE RESERVISTAS VOLUNTARIOS

El 1 de diciembre, en la Escuela de Técnicas Aeronáuticas (ESTAER), se celebró el acto de Juramento o Promesa de fidelidad a la Bandera de 36 aspirantes a reservistas voluntarios de la primera incorporación del 2006 de las categorías de oficial y

suboficial, (22 como oficial y 12 como suboficial).

El acto fue presidido por el general jefe de la Base Aérea de Torrejón José Antonio Porta Carracedo. El coronel director de la Escuela Manuel de Diego Peláez, quien tomó el juramento o promesa, pronunció una alocución resaltando la importancia del acto y la figura del reservista en las fuerzas armadas.

#### LA VIRGEN DE LORETO VIAJA A HERAT

La 1 27 de noviembre, el hermano mayor de la Hermandad de la Virgen de Loreto de Sevilla Guillermo Mira Abaurrea hizo entrega de un cuadro con la imagen de esta advocación mariana al coronel jefe del GRU-MOCA José Parejo-Bravo Morcillo, quién hizo de portador para su traslado a los militares del E.A. destacados en la FSB de Herat (Afganistán).

En dicho acto de recepción estuvo también presente el general director de Enseñanza Juan Luis Bonet Ribas, quien resaltó las cordiales relaciones existentes entre esta corporación y el Ejército del Aire, especialmente con el Acuartelamiento Aéreo de Tablada.

El cuadro fue finalmente entregado directamente por el JEMA al capellán castrense de la FSB de Herat, durante su visita realizada a esta base el día 2 de diciembre. En éste figura una emotiva dedicatoria que reza así:

Que la Santísima Virgen de Loreto bendiga las almas de los Militares Españoles. "Misioneros de la Paz en Afganistán", proteja su salud y les preste el aliento necesario para llevar a cabo la impagable función que desempeñan. HERMANDAD DE NTRO. PADRE JESÚS DE LAS TRES CAÍDAS Y NTRA. SRA. DE LORETO Y SEÑOR SAN ISIDORO.

Sevilla – Herat, diciembre de 2.006.

Esta Hermandad sevillana, hoy popularmente conocida como "San Isidoro", fue fundada en el año 1.605 por el gremio de cocheros de casas nobles, manteniendo un carácter marcadamente gremial hasta finales del siglo XVIII.

En 1920, S.S. Benedicto XV nombró patrona de los Ejércitos del Aire a la advocación de la Virgen de Loreto. Ese mismo año el Rey Alfonso XIII la tomó como Patrona de la Aeronáutica



Militar. Desde entonces, la Hermandad ha mantenido estrechos vínculos con el Ejército del Aire, que anualmente acompaña a su patrona en la procesión del Viernes Santo.



La Virgen porta en su mano izquierda un pequeño avión de oro donado en 1.926 por la dama argentina María Gonzalo Cabot, que reproduce la silueta del "Plus Ultra" como recuerdo del célebre vuelo realizado por esta aeronave; entrando además ese mismo año el piloto del mismo Ramón Franco como hermano de dicha corporación. Igualmente, la corona que lleva la Virgen en la tarde del Viernes Santo, fue donada por militares, personal civil y funcionarios del Ejército del Aire, bendecida e impuesta por el cardenal Segura en el año 1950.



#### FINALIZA LA MISIÓN DE POLICÍA AÉREA QUE HA REALIZADO EL EJÉRCITO DEL AIRE EN LOS PAÍSES BÁLTICOS

I 5 de diciembre tuvo lugar en la Base Aérea de Albacete y Ala 14, el Acto de "Fin de Misión y Disolución del Contingente Español" para la Operación de Policía Aérea en los Países Bálticos, presidido por el jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, general del Aire Francisco José García de la Vega, acompañado por el jefe del Mando Aéreo de Combate, teniente general Manuel García Berrio. A dicho acto asistieron, asi-

mismo, otras autoridades militares y familiares de los miembros del contingente.

Se inició el acto a las 10:30 h., dando novedades el coronel jefe de la Base Aérea y Ala 14 Orlando Fernández Jiménez, al general jefe del Mando Aéreo de Combate, y éste a su vez al JEMA, pasando a continuación revista a las fuerzas.

Tras la lectura de la Disposición de Disolución del Contingente, el teniente coronel Francisco Javier del Cid de León, jefe del mismo, tomó la palabra para destacar los hechos más relevantes de la misión.

Después de pronunciar una alocución el jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, se cerraron los actos militares con la entonación del himno del Ejército del Aire, homenaje a los que dieron su vida por España y desfile aéreo y terrestre por la Escuadrilla de Honores.





#### FESTIVIDAD DE LA PATRONA DEL EJÉRCITO DEL AIRE EN LA BASE AÉREA DE ALCANTARILLA

l 10 de diciembre, tuvo lugar en la Base Aérea de Alcantarilla con ocasión de la festividad de Nuestra Señora de Loreto, Patrona del Ejército del Aire, los actos que conmemoran la efeméride. Hacia las 10:30 de la mañana se ofició una misa en la capilla de la Base para posteriormente, alrededor de las 12 del mediodía, desarrollarse en la plataforma de aviones el acto militar propiamente dicho. Previo al mis-



mo, la Asociación de Damas de Loreto de la Base efectuó una ofrenda a la Virgen.

El coronel jefe de la Base



después de revistar las tropas presentes y saludar a las autoridades civiles y militares invitadas, procedió a la imposición de condecoraciones de la Orden de San Hermenegildo, Cruz a la Constancia en el Servicio y Mérito Aeronáutico, distintivo blanco, a personal de la Unidad para posteriormente y ya en el acto de Homenaje a los Caídos depositar una corona de laurel en el pedestal de la Virgen.

El colofón a los actos lo puso una exhibición de paracaidismo a cargo de personal destinado en la Escuela Militar de Paracaidismo y Escuadrón de Zapadores Paracaidistas, además de un vino español con el que agasajó a las autoridades y resto de invitados a los actos.

#### JURA DE BANDERA DE LOS ALUMNOS DE NUEVO INGRESO EN LA ACADEMIA GENERAL DELA AIRE

e l 10 de diciembre tuvo lugar en la plaza de armas de la Academia General del Aire, la jura de bandera de los caballeros y damas alumnos de nuevo ingreso.

El acto estuvo presidido por el teniente general, segundo jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, Juan Luis Ibarreña Manella, que estuvo acompañado por otras autoridades civiles y militares, el almirante de Acción Marítima, Juan Carlos Muñoz Delgado del Río, los vicerrectores de Extensión Universitaria de la Universidad de Murcia y Politécnica de Cartagena, además de diversos miembros de las corporaciones municipales de los municipios cercanos a este centro de formación.

Este año fueron un total de 117 alumnos, de los cuales, 19 eran alumnos militares de complemento y los 98 restantes pertenecían a diferentes cuerpos y escalas. Además, este año participaron también 5 alféreces alumnos, cuatro de Promoción Interna del Cuerpo General Escala Superior de Oficiales y uno de Promoción Interna del





Cuerpo General Escala de Oficiales, que también tuvieron la oportunidad de jurar ante la insignia nacional. Tras la finalización del juramento, el coronel director de la AGA, Rubén C. García Servert, realizó una alo-

cución, en la que destacó el importante compromiso con la patria y con la sociedad, que acababan los alumnos de contraer, destacando la labor de los padres y sobre todo del profesorado de esta Academia, que han logrado una formación adecuada y equilibrada para los alumnos de este centro de formación de grado medio y superior.

Seguidamente los actos continuaron con un desfile terrestre y aéreo en el que participó el Escuadrón de Alumnos y una formación de militares de Tropa Profesional destinados en esta Academia, que también acompañaron al resto de las fuerzas que desfilaron, para finalmente, concluir los actos con un homenaje a los caídos.





#### CELEBRACIÓN DE LA PATRONA EN LA BASE AÉREA DE GETAFE

I 10 de diciembre se celebraron en la Base Aérea de Getafe los actos con motivo de la festividad de Nuestra Señora de Loreto, Patrona el Ejército del Aire.

El acto estuvo presidido por el general Diego Alonso Fernández, segundo jefe del Mando Aéreo General que junto al coronel Juan Antonio Delgado Zarategui jefe del Ala 35 y de la Base Aérea de Getafe, estuvieron acompañados por diferentes autoridalos Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado locales, así como diversos responsables de EADS-CASA.

Con anterioridad al acto se celebró la solemne misa presidida por el obispo de la Diócesis de Getafe, acompañada por el coro rociero "Amauta Folk" de la localidad. A continuación se desarrolló el acto militar en el que tomaron parte fuerzas de a pie, compuestas por Estandarte, Escuadra de Gastadores y Escuadrilla de Destinos de la Unidad; y en el que se impusieron diferentes condecoraciones al personal civil y militar de la Base Aérea.



#### FESTIVIDAD DE LA VIRGEN DE LORETO EN EL ALA 11 Y BASE AÉREA DE MORÓN

I 10 de diciembre, se celebraron en la B.A. de Morón los actos con motivo de la festividad de la Virgen de Loreto, Patrona del Ejército del Aire, presididos por el coronel Machés Michavila, jefe de la Unidad y a los que asistieron primeras autoridades locales así como de la población cordobesa de Dos Torres, que también tiene a la Virgen de Loreto como Patrona.

Tras la Santa Misa, tuvo lugar el acto castrense que finalizó con un desfile terrestre de las fuerzas así como de cuatro (aviones) C.16 Eurofighter.

La jornada finalizó con un acto social en uno de los hangares de la Base preparado al efecto al que asistieron todos los participantes en los actos acompañados de sus familiares directos.





des militares y civiles entre las que cabe destacar la presencia del obispo de Getafe Joaquín Ma. López de Andujar, en representación del Ayuntamiento de Getafe, el primer teniente alcalde, David Lucas y el portavoz del Partido Popular en esta localidad, José Luis Moreno; el juez magistrado de Getafe Javier Achaerandio, autoridades de

Posteriormente, se rindió homenaje a los caídos por la Patria. El evento finalizó con el desfile terrestre y aéreo en el que participaron fuerzas de a pie, así como fuerza aérea compuesta por una C-90 y dos E-24 del 42 Grupo de FF.AA., y una formación compuesta por dos T-19 y dos T-21 pertenecientes al Ala 35.







JURAMENTO DE FIDELIDAD A LA BANDERA DE LOS CABALLEROS/DAMAS ALUMNOS DE LA XVI PROMOCIÓN Y FESTIVAD DE NTRA. SRA. LA VIRGEN DE LORETO, PATRONA DEL EJÉRCITO DEL AIRE, EN LEÓN

a Academia Básica del Aire, celebró el Juramento de Fidelidad a la Bandera de los Caballeros / Damas Alumnos de la XVI Promoción en el transcurso de los actos que tuvieron lugar el 10 de diciembre, con motivo de la Festividad de la Patrona del Ejército del Aire, Nuestra Señora la Virgen de Loreto.

El acto estuvo presidido por el general de división Francisco Antonio Del Pozo Martínez, director de Personal del Ejército del Aire, que a su llegada a la Academia fue recibido por el coronel director Pablo Gómez Rojo, recibiendo los honores que por ordenanza le corresponden y pasando revista a la formación, saludando a continuación a las autoridades asistentes.

Después de la santa misa oficiada por el obispo de la Diócesis de León, Julián López Martín, tuvo lugar la ceremonia de imposición de





condecoraciones a personal de la Academia:

A continuación se celebró el juramento de fidelidad a la bandera de los 176 alumnos (31 mujeres) repartidos en 132 del Cuerpo de Especialistas –59 Mecánicos de Aeronaves, 13 Armeros, 18 de Telecomunicaciones y Electrónica, 17 Mecánicos de Automóviles, 6 de Informática, 15 de Administración, 4 de Cartografía e Imagen— y 44 del Cuerpo General –26 de Seguridad y Defensa, 18 de Mando y Control—.

Una vez finalizado el juramento de fidelidad a la bandera de los alumnos dio comienzo el juramento a la bandera de personal civil.

A continuación el coronel director de la Academia, Pablo Gómez Rojo, dirigió una alocución. A su finalización, se entonó el himno del Ejército del Aire, y posteriormente, el acto de homenaje a los que dieron su vida por España.

Los actos finalizaron tras el desfile del Escuadrón de Alumnos y un vino de honor ofrecido en el salón multiusos de la Academia.

#### EL SHYCEA CELEBRA LA PATRONA DE AVIACIÓN

I día 10 de diciembre, festividad de Nuestra Señora la Virgen de Loreto, Patrona de la Aviación, el Servicio Histórico Y Cultural del Ejército del Aire (SHYCEA) lo celebró en el castillo de Villaviciosa de Odón, sede del Archivo Histórico del Ejército del Aire.

Presididos por el general Jefe del SHYCEA, general de División Bayardo José Abós Coto, al que acompañaban autoridades civiles y militares, así como el personal del Servicio, los actos se iniciaron a las 12:00 horas con la celebración de la Santa Misa, seguida de la imposición de condecoraciones y de unas palabras del general Abós agradeciendo su presencia a los invitados, felicitando por la Patrona a todo el personal del





Ejército del Aire y pasando, a continuación, a recordar aquellas actuaciones que el SHYCEA ha llevado a cabo a lo largo del año 2006. Destacó la entrega al Archivo del Diario de Operaciones de la Escuadra nº 11, porque la documentación perteneciente a la Aviación Republicana es escasa, pues en unos casos se ha perdido y en otros destruido. Expresó su deseo de que este hecho sirva de ejemplo a otros que poseen documentos de esta parte de la Aviación española. Después felicitó a todos los que habían sido condecorados y finalizó despidiéndose, pues a primeros de enero de 2007 pasa a la situación de retiro por edad. Seguidamente se sirvió una copa de vino español.

> ANTONIO RODRIGUEZ VILLENA Coronel de Aviación

#### LA BASE AÉREA DE SON SAN JUAN CELEBRÓ LA FESTIVIDAD DE LA PATRONA DEL EJÉRCITO DEL AIRE, NUESTRA SEÑORA DE LORETO

Li día 10 de diciembre se celebró en la Base Aérea de Son San Juan la festividad de Nuestra Señora de Loreto, Patrona del Ejército del Aire. Los actos fueron presididos por el coronel jefe de la Base Aérea de Son San Juan y del Sector Aéreo de Palma de Mallorca, Manuel Fernández-Roca Teigell, teniendo lugar el acto central en la Plaza de Armas de la Base Aérea de Son San Juan.

Tras pasar revista a las fuerzas participantes, tuvo lugar una ceremonia de imposición de condecoraciones, en la que participó el presidente del Parlament Balear Pedro Rotger, el delegado del Gobierno en Baleares Ramón Socias, el general segundo jefe de la Comandancia General de Baleares Federico Lázaro Vicente, el jefe del Sector Naval de Baleares



Francisco J. Jáuregui García y el coronel jefe del Sector Aéreo de Palma de Mallorca Manuel Fernández-Roca Teigell. Después de una breve alocución del coronel jefe de la Base Aérea, tuvo lugar el acto de homenaje a los que dieron su vida por España y un desfile terrestre de todas las fuerzas participantes.

Al acto, además de las autoridades antes citadas, tam-



bién asistieron el director general de Función Pública e Interior del Gobierno Balear, el capitán jefe de la Compañía del Aeropuerto de la Guardia Civil de Palma de Mallorca, el jefe superior de Policía de Baleares y jefes de unidades de los tres Ejércitos y de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, además de varios representantes del Cuerpo Consular.

#### VOLUNTARIADO SOCIAL DE LA AGA EN RESIDENCIAS DE LA TERCERA EDAD DE SAN PEDRO DEL PINATAR, SAN JAVIER Y CARTAGENA

a Academia General del Aire, ha organizado en coordinación con algunas residencias de la tercera edad, un voluntariado social encaminado a fortalecer y fomentar valores que acerquen a los alumnos a sectores de la sociedad más desfavorecidos aportando al alumno de este centro, un bagaje cultural e histórico, producto de la experiencia, que difícilmente encontraría de no ser por esta actividad.

Lejos de suponer un choque intergeneracional, se acerca a un intercambio donde los alumnos ofrecen su compañía, amistad y ayuda, recibiendo de los propios residentes recuerdos, anécdotas y experiencias. Algo que sin duda influye positivamente en la conducta de los

propios alumnos de este centro de formación y mejora, por extensión, los lazos de unión entre la sociedad y las Fuerzas Armadas.

Las residencias con las que ha comenzado a realizarse la actividad han sido la residencia de la tercera edad, Villademar de San Pedro del Pinatar, la residencia de la tercera edad Mensajeros de la Paz de San Pedro del Pinatar, la residencia San José de San Javier y la residencia de las Hermanitas Pobres en Cartagena.

Entre las actividades que se han organizado, destaca sobre manera el concierto ofrecido por la Unidad de Música de la AGA los días 18, 19 y 20 de diciembre en las residencias anteriormente mencionadas.







#### CELEBRACIÓN DE LA PATRONA EN LA BASE AÉREA DE TALAVERA

LI 10 de diciembre se celebraron en la Base Aérea de Talavera la Real, los actos conmemorativos de la festividad de Ntra. Sra. La Virgen de Loreto, Patrona del Ejercito del Aire.

La secuencia de actos comenzó con una misa, celebrada en el salón de actos del Grupo de Apoyo, continuando con la imposición de condecoraciones del Mérito Aeronaútico al personal militar y civil de esta unidad.

Por último, se celebró un vino de honor en el comedor general, al que asistieron autoridades civiles y militares de esta comunidad autónoma así como el personal civil y militar de esta Base Aérea.

En este sentido, cabe subrayar que el coronel director de la Academia General del Aire, Rubén C. García Servert, quiso también mostrar su apoyo a esta iniciativa, acompañando a los alumnos y profesores al concierto ofrecido por la Unidad de Música en la Residencia de las Hermanitas Pobres en Cartagena.

Del mismo modo al concierto de la Unidad de Música del pasado 18 en la residencia Villademar, asistieron

mostrando su apoyo a esta iniciativa, en representación del Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar, el teniente alcalde de dicha localidad. Francisco Hernández y la concejal de Servicios Sociales, Agustina Santiago García, al igual que hizo la concejal de Asuntos Sociales del Ayuntamiento de San Javier, que también acompañó a profesores y alumnos durante la visita de estos a la residencia ubicada en su municipio.



## TERCER CONVENIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE LA APTITUD PARA EL VUELO AERONÁUTICO ENTRE EL EJÉRCITO DEL AIRE Y LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

I 19 de diciembre se hizo entrega de la memoria final de la construcción y validación de una nueva batería informatizada de tests para la selección de aspirantes a pilotos en las Fuerzas Armadas.

El general José Luís García Alcón, firmó la recepción de la investigación, en representación del Ejército del Aire, como director de Sanidad del mismo y debidamente autorizado por general jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire.

El catedrático Gerardo Prieto Adánez, director de la investigación, firmó la entrega en nombre y representación de la Universidad de Salamanca, en calidad de jefe del Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de la misma.

El 10 de marzo de 1986 se estableció un convenio marco de cooperación entre la Universidad de Salamanca y el Ejército del Aire, en materia de Investigación. Dentro del marco jurídico que se establecía en la cláusula primera del





mismo, se aprobó con fecha 1 de mayo de 1987 el primer convenio adicional de investigación sobre aptitud de vuelo, que finalizó el 1 de mayo de

.....

1992

Con fecha 14 de julio de 1992 se aprobó el segundo convenio adicional de investigación sobre aptitud de vuelo

que finalizó en julio de 1996. El 17 de octubre de 1996 se aprobó una prórroga al segundo convenio adicional, que finalizó el 2 de febrero de 1999. Los dos convenios y la prórroga fueron desarrollados por el equipo investigador del Laboratorio de Psicología Aeronáutica de la Facultad de Psicología bajo la dirección de los profesores Gerardo Prieto Adánez y Juan Carro Ramos.

El tercer convenio entre la Universidad de Salamanca y el Ejercito de Aire en materia de investigación para la construcción y validación de una batería informatizada de tests para la selección de aspirantes a pilotos se aprobó 18 de octubre de 2004 se aprobó e cooperación.

El director de la investigación Gerardo Prieto Adánez y los investigadores comandantes psicólogos, Guillermo Martín Martín y José Luís Sancho Mendiola, hicieron entrega al general director de Sanidad del Ejercito del Aire de la Batería con los objetivos y logros obtenidos en la misma.

### ENTREGA DE DIPLOMAS EN LA ESCUELA DE TÉCNICAS DE SEGURIDAD DEFENSA Y APOYO

I 21 de diciembre y presidido por el coronel director de la Escuela de Técnicas de Seguridad, Defensa y Apoyo, Modesto Ruiz Cruz, y con motivo de la finalización de la fase de formación específica tuvo lugar la despedida de 336 alumnos del 6º ciclo de 2006.

El acto se inició con la lectura de la resolución por la que fueron nombrados MPT, tras una breve reseña del plan de estudios desarrollado, se procedió a la entrega de Diplomas a los alumnos que superaron el curso con

aprovechamiento por parte de los jefes de unidades ubicadas en la Base Aérea de Zaragoza. Posteriormente, se obsequió a los números "uno" de las Especialidades de Seguridad y Defensa, Hostelería y Operaciones aéreas (Auxiliar Supervisor de Carga, Combustibles,



NBQ y Zona de vuelos) con un detalle recordatorio.

Seguidamente, el coronel director, pronunció una alocución en la que entre otros conceptos, resaltó la importancia de la aportación de los presentes en el cumplimiento de las misiones de sus unidades de destino, les exhortó a trabajar con entusiasmo y a ganarse la confianza de sus jefes a través de la puesta en práctica, sin reserva alguna, de todo lo aprendido en la Escuela y de una total predisposición a seguir creciendo profesionalmente.

A continuación se interpretó el himno del Ejército del Aire y se dio por finalizado el acto tras el "rompan filas" pronunciado por el coronel.





#### NOMBRAMIENTO DE ALFÉRECES ALUMNOS EN LA AGA

I 22 de diciembre tuvo lugar en la Academia General del Aire un acto académico en el que se hizo entrega de los nombramientos de alféreces alumnos. Al mismo tiempo también se procedió a realizar la entrega de los cuadros de honor y curso distinguido correspondientes a este primer trimestre, así como una renovación y jura de ban-



dera en la que participaron en esta ocasión, más de 60 españoles que refrendaron con un beso su compromiso con la patria.

Los actos comenzaron con la renovación de juramento de tres militares que quisieron de este modo, fortalecer su compromiso con la enseña nacional, a los que siguieron un buen número de civiles que juraron bandera. Seguidamente juraron también bandera, en esta ocasión, algunos alumnos de las Universidades de Murcia, Politécnica de Cartagena y Carlos III de Madrid, que decidieron jurar bandera, coincidiendo con la semana en la que se encontraban alojados en este centro de formación, por su asistencia al seminario interacademias que se celebró en la Academia General del Aire.

Finalmente los actos terminaron con un desfile aéreo y terrestre en el que participó el Escuadrón de Alumnos y un homenaje a los caídos.



### ACTO DE JURAMENTO O PROMESA ANTE LA BANDERA

I día 22 de diciembre tuvo lugar en la Base Aérea de Zaragoza el acto de juramento o promesa ante la bandera de España de los alumnos aspirantes a Militar Profesional de Tropa, del 8º ciclo del 2006, de la Escuela de Técnicas en Seguridad, Defensa y Apoyo (ETESDA).

Los 300 alumnos aspirantes de las especialidades

de administración, mantenimiento de aeronaves, mantenimiento de armamento, mantenimiento de vehículos, mando y control, tele-



comunicaciones, conservación, pistas y talleres, iniciaron el curso de Formación General en la Escuela el 24 de octubre de 2006 y han finalizado prestando juramento o promesa ante la bandera de España.

El acto fue presidido por el teniente general jefe del Mando Aéreo de Personal Antonio de Padua Ríos Domínguez, asistiendo al mismo diversas autoridades militares y autoridades civiles de la región de Zaragoza invitadas. Incluyó la formación de dos Escuadrillas de Alumnos Aspirantes a MPT, Escuadra de Gastadores de la ETESDA, Sección de Perros de la ETESDA, Unidad de Música, Estandarte del Ala 31 y Estandarte de la ETESDA. Y concluyó con el desfile terrestre.

#### UN T-19 DEL ALA 35 TOMA POR PRIMERA VEZ EN EL AEROPUERTO DE HUESCA-PIRINEOS

I pasado 27 de diciembre se produjo el primer aterrizaje de una aeronave del Ejército del Aire en el recién inaugurado aeropuerto de Huesca-Pirineos. Un T-19B del Ala 35 tomaba tierra sobre las doce y cuarto de la mañana en la pista 30L del citado aeropuerto, realizando un vuelo de navegación contemplado en el Plan de Instrucción de la unidad. La tripulación, formada por los tenientes Ruiz y Tello, el alférez González y el sargento To-





rres, fueron recibidos por la directora del aeropuerto, Miriam Laso Jodra y por el ingeniero Jefe de obra Jenaro López Tello, quienes les dieron una afectuosa bienvenida.

El aeropuerto de Huesca-Pirineos, inaugurado el pasado día 21 de diciembre, tan sólo se encuentra operativo para vuelos visuales, estando en fase instalación y calibración el VOR que permitirá las aproximaciones instrumentales. La puesta en marcha del aeropuerto enlazará próximamente Huesca con Madrid y Barcelona, contribuyendo a dar un importante impulso a esta zona del Pirineo.

## LA ASOCIACIÓN "AIRE" VISITA EL ALA 14 EN LA BASE AÉREA DE "LOS LLANOS"

Cuarenta miembros de la Asociación AIRE, procedentes de toda España, se desplazaron durante el 27 de diciembre hasta la Base Aérea de "Los Llanos" (Albacete) para realizar una visita a sus instalaciones, conocer los aviones, así como los proyectos de futuro, del Ala 14 de las Fuerzas Aéreas Españolas.

Procedentes de Cataluña, Madrid, Valencia, Sevilla, Murcia, Albacete y otros puntos de Castilla-La Mancha, los miembros de AIRE fueron recibidos por el coronel jefe del Ala 14, Orlando Fernández. Tras una explicación sobre las capacidades actuales del Ala, dotada con aviones Mirage F-1, y las futuras que se concretarán con la llegada a Los Llanos del nuevo avión de superioridad aérea "Eurofigther". También conocieron las misiones que desempeñan estas aeronaves y sus tripulaciones, muy especialmente la misión OTAN de Policía Aérea que han realizado en los cielos de Lituania durante este año, tras el ingreso de este país en la Alianza y no contar con elementos aéreos para dicha misión.

Igualmente, conocieron los preparativos que se están realizando en la Base Aérea para convertirse en sede del Programa TLP de la Alianza Atlántica, de entrenamiento para jefes de grandes formaciones de las Fuerzas Aéreas de los países aliados.

Posteriormente, y siempre acompañados por mandos del Ala 14, visitaron la plataforma y los refugios donde pudieron contemplar una exposición estática de uno de los F-1 de dotación. Igualmente, y dado que la visita coincidió con vuelos programados, pudieron contemplar y fotografiar de cerca diversas

tomas y despegues. La visita se completó con la visita a los talleres y maestranza, así como al simulador de vuelo.

Los miembros de AIRE, encabezados por su presidente Julián Oller García, agradecieron a los mandos del Ala 14 sus atenciones, haciendo entrega al coronel-jefe en recuerdo de la misma una imagen de un F-1 del Ala 14, tomada por un socio de AIRE, en la que se han incluido los emblemas de dicha unidad y de la Asociación.

La Asociación AIRE es una entidad sin ánimo de lucro, formada por entusiastas de la aviación. En la actualidad está compuesta por cerca de dos centenares de socios, distribuidos por toda España, y tiene entre sus fines el estudio y la divulgación de la Historia Aeronáutica Española, la promoción de la navegación y el deporte aéreo, así como promover el conocimiento de las misiones y los medios del Ejército del Aire entre los ciudadanos.



## CENTENARIO DE ROBERT CASTELLO

I 8 de septiembre la práctica totalidad de los 600 habitantes de la localidad alicantina de Agres participaron en la conmemoración del Centenario del nacimiento en la misma de Robert Castello, padre, entre otros muchos diseños, del avión de caza Dewoitine D-520 y del entrenador Fouga CM-170 Magister. Asistieron numerosas personalidades entre las que cabe destacar al jefe del EVA nº 5 y del ACAR. Aitana, comandante Antonio Caballero Obra y al vicepresidente del Aero Club de Alicante, que ostentaba la representación del delegado de AENA en dicha ciudad. También asistieron las Martine Pons y Danielle Delort, nietas de Robert Castello, que se trasladaron desde Francia para asistir a la conmemoración y M. Noetinger, director del Museo de Aviación de Mas Palégry, en Perpignan.

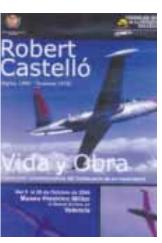




La conmemoración se ha llevado a cabo por iniciativa de la Fundación Aérea de la Comunidad Valenciana (FACV) y se inició, tras la intervención de Alberto Calatayud, alcalde de Agres, de

Rafael Jiménez, presidente de la FACV y, en representación de la familia, de Martine Pons, con el descubrimiento de una placa conmemorativa en la casa natal de Robert Castello, tras de lo cual, los asistentes se trasladaron a la Casa de la Cultura de la localidad, donde se procedió a la inauguración de la exposición "Robert Castello (Agres 1906-Toulouse 1976): Vida y Obra" montada por la FACV y en la que, en 45 paneles con fotografías, documentos y textos, y diez vitrinas con maquetas, objetos y documentos, se realizaba un completo análisis de la vida y las realizaciones del genial diseñador cuyo centenario se conmemoraba.

A las 13 horas del día siguiente, 9 de septiembre, los aviones históricos de la



FACV sobrevolaron la pequeña localidad de Agres en homenaje al que fuera su ilustre hijo. La totalidad de la población de Agres vibró de entusiasmo.

La exposición, que permaneció abierta hasta el 24 de septiembre, fue visitada por gran número de personas.

Continuando con la conmemoración del centenario de Robert Castello, la FACV trasladó a continuación la exposición a Valencia, donde, en la Sala de Exposiciones temporales del Museo Histórico Militar, fue inaugurada el día 5 de octubre, con la presencia, además de los Patronos de la FACV, del general del Aire Ignacio Quintana Arévalo, del General Jefe del Acuartelamiento San Juan de Ribera, del Ejército del Tierra, en Valencia, y de los coroneles Delegado Provincial del Ministerio de Defensa y Director del Museo Histórico Militar de Valencia.

La exposición, que ha permanecido abierta hasta el 29 de octubre, ha sido visitada por numeroso público. Con ello, la FACV cumple una vez más uno de sus objetivos: el de dar a conocer personas que, vinculadas a la Comunidad Valenciana, han realizado importantes aportaciones a la historia de la aeronáutica.





# Suboficiales

ENRIQUE CABALLERO CALDERON Subteniente de Aviación e.caballero@terra.es

## **COMBATIENTE DEL FUTURO (CONFUT)**

Veinticinco de mayo del 2016, en el Cuartel General, que las fuerzas de la OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte), en misión de paz tienen situado en un país asiático, se recibe una alarmante noticia: "un grupo muy numeroso de guerrilleros, pertenecientes a una organización terrorista, que no admite los acuerdos alcanzados en la zona, acaba de hacerse con el control del aeropuerto de una ciudad cercana, tras causar severas bajas a las fuerzas locales".

El Centro de Mando de Operaciones (CMO) analiza toda la información recibida al respecto, transmitiendo la orden de actuar a la EADA (Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo) del Ejército del Aire, por ser la responsable de apoyar al ejército local, desplegado en la zona. En dicha orden se les encarga la misión de retomar el control de la situación y asegurar el aeropuerto, con el menor número de bajas, tanto propias como de los civiles, que allí han quedado atrapados.

Los Vehículos de Transporte Táctico (VTT), más conocidos como "Troyanos", movidos por un propulsor híbrido (eléctrico y de gasolina), se desplazan rápidamente hacia la zona donde se ha detectado la actividad enemiga. Cada uno de ellos, aparte del conductor, del operador de armas y del operador de red transporta a ocho soldados, con un suboficial al mando.

Durante el trayecto, el sargento Sánchez no pierde de vista la pantalla del sistema informático, analizando la información que le es remitida, cuando una señal acústica le alerta para que visione el panel de avisos, en él un mensaje luminoso intermitente le avisa sobre la necesidad de introducir el código identificativo de la zona en la que se adentra, sin éste, serían considerados enemigos y podrían ser atacados por sus propios compañeros.

El jefe del pelotón y el operador de Red, introducen sus claves respectivas en el ordenador y el mensaje de advertencia desaparece, dejando paso a otro que les da la bienvenida como amigos, en este momento aparece en la pantalla el código identificativo personal, que deberá introducir cada ocupante del Troyano, en su ordenador personal y en su propio identificador amigo-enemigo, acción fundamental para no ser abatido por el denominado fuego amigo.

Los VTT se posicionan en los alrededores de la zona cercana al aeropuerto, fuera del alcance del fuego enemigo, esperando noticias; en unos segundos la pantalla del ordenador del vehículo presenta la información esperada y el sargento conecta el emisor de red local, para que cada miembro de su pelotón reciba las imágenes proyectadas en la visera de su casco, proporcionándoles una visión equivalente a dos pantallas de 17 pulgadas.

La información que se recibe es clara y concreta, teniendo como soporte un plano de la zona en tres dimensiones (3d), en el que están marcadas la posición de las fuerzas enemigas; los movimientos que las tropas tienen que realizar; las condiciones meteorológicas y las alertas químicas, biológicas, bacteriológicas o

radiactivas; así como el tipo de armamento del enemigo, clasificado según el grado de amenaza.

Con arreglo a la información recibida, el grupo de combate se pertrecha con los tipos de armas necesarias y con el equipamiento personal, que ha recomendado el programa informático, con el que esta dotado el ordenador de misión.

El sargento, comunica al jefe de la misión, el comandante González, mediante el sistema láser de comunicaciones, que están listos para el ataque, el jefe da la orden de esperar a que la noche sea cerrada, el suboficial lo comunica a sus hombres y ordena al operador de red que active todos los sistemas de alerta del vehículo y que conecte con los aviones de reconocimiento que les sobrevuelan para ver las imágenes que éstos están emitiendo.

Tras una hora de espera, el ambiente de concentración y silencio en el que todos están sumidos se interrumpe mediante la estridente señal de alerta que proyecta la pantalla, el jefe de pelotón les confirma verbalmente que la operación se pone en marcha y que el lugar elegido para penetrar en el aeropuerto es el menos vigilado por el enemigo, por considerarlo el menos probable, el campo de minas que rodea al mismo. Los terroristas no saben que los artefactos explosivos colocados, son minas personales y anticarro de tercera generación, denominadas inteligentes y que se desactivan mediante la recepción del código amigo - enemigo o mediante el de autodestrucción.

El troyano, con los sistemas de contramedidas activados, se acerca al campo con el máximo sigilo, gracias a su potente motor eléctrico y a su coraza aislante que evita las emisiones de calor al exterior. Mediante un emisor láser, que barre la zona por la que va a adentrarse en el campo de vuelo, transmite la señal de desactivación de las minas, las cuales envían a su vez otra de confirmación de lo ordenado,

momento en el que el vehículo comienza a cruzar el perímetro de las instalaciones aeroportuarias y se dirige sigiloso hacia unos hangares cercanos, en el que sus cámaras térmicas, detectan un grupo de guerrilleros que se desplazan en dirección al lugar elegido para el asalto.

Ante esta nueva situación el suboficial solicita a la jefatura el cambio de planes por el alternativo previsto, comunicándole ésta su autorización, presentándole el nuevo en el plano 3d, así como las posiciones que deben de ocupar cuando abandonen el VTT; todos los miembros del grupo pulsan el botón de enterados, encendiéndose una luz verde en la pantalla del responsable.

Una vez en el punto alternativo y tras recibir la confirmación del operador de red, de que la zona se encuentra despejada de amenazas, se da la orden de abandonar el vehículo, lo que se realiza con rapidez por el portón trasero. mientras el cañón de 20 mm, dirigido por el ordenador, apunta en dirección al enemigo. Los soldados españoles se dirigen a las paredes y puertas del hangar, el transporte se coloca en un lugar en el que pueda defenderse de un ataque y a su vez cercano a donde se encuentran sus pasajeros.

El sargento consulta su monitor para comprobar la posición de los miembros de su equipo, representados mediante un círculo y la del enemigo, que es reconocida por un aspa, todo está saliendo según lo previsto y el comandante ordena verbalmente el asalto, a todos los grupos.

El artificiero coloca la puerta virtual, nombre con que se conoce a un marco explosivo de acción concentrada, en la pared y tras apartarse detona las cargas especiales con las que está fabricado, cayendo la parte cortada hacia el interior, evitándose así las trampas colocadas por los insurgentes en puertas y ventanas.

En segundos nuestros protagonistas se adentran en el edificio, colocándose en los puestos

establecidos con anterioridad, el pelotón observa los movimientos que hace el enemigo, gracias a la transmisión de imágenes, que se están realizando desde el troyano y que están siendo obtenidas por sus potentes cámaras térmicas. Antes de avanzar los soldados rocían el habitáculo con una emulsión, que al contacto con el aire se solidifica, formando finísimos hilos que pueden ser vistos por el sistema de visión nocturna, cuando se posan sobre los alambres de las trampas explosivas, evitando así que sean activadas fortuitamente.

A medida que se avanza las fuerzas hostiles se parapetan para una emboscada, pero sus movimientos siguen controlados y nuestros compañeros se disponen a entrar en combate, cuando un inesperado francotirador, hace fuego sobre el cabo Suárez, impactando el proyectil en la visera del casco, a la altura del pómulo, produciéndole una herida que le derriba.

Todos los hombres se ponen a cubierto, el jefe de pelotón intenta contactar mediante el transmisor de voz por vibraciones craneales, pero no recibe respuesta, es entonces cuando consulta en la pantalla de su ordenador, las constantes vitales del herido, que son tomadas por los sensores situados en su traje de combate. Una vez analizadas por el sistema informático le comunica un estado de gravedad de cuatro en una escala de 0 a 10, en ese momento transfiere esta información al VTT, para que la remita a la unidad médica avanzada, en la que el especialista dictamina su estado e indica el modo y la forma de evacuarlo.

Mientras tanto el francotirador sigue al acecho, para cuando se produzca el esperado rescate del herido, abatir a sus compañeros, pero el experto y curtido sargento lo sabe, por lo que da la orden de que un mini robot por control remoto sea activado y enviado en la dirección donde está apostado. En segundos la pequeña serpiente se





dirige sigiloso hacia la zona, explorando la misma con sus potentes ojos, por los cuales ve el jefe de pelotón y cuando cree percibir su ubicación, envía una señal láser que marca el blanco, la cual es detectada por la cámara de su fusil, que asoma por encima de los cajones que le sirven de parapeto, un certero disparo lo alcanza, provocándole un movimiento brusco que le hace exponerse al nutrido fuego de todo el pelotón.

La pesadilla ha sido neutralizada, el herido es trasladado a un lugar seguro, para que dos sanitarios le practiquen las primeras curas, dirigidas a distancia por un médico, mientras los otros descubren que el francotirador estaba oculto a las cámaras térmicas, gracias al traje de combate alemán que llevaba puesto, probablemente robado y que al estar fabricado con el mismo material que los españoles, el revolucionario TEXPLO-

RER, que reduce al mínimo perceptible la huella térmica producida por la temperatura corporal.

La operación continúa, los valientes legionarios avanzan, mientras la resistencia que encuentran es reducida con precisión quirúrgica, pero cuando todo parecía ir sobre ruedas, nuestros protagonistas se encuentran con una desagradable sorpresa. Desde el edificio contiguo se les dispara con cohetes anticarro. algo para lo que no estaban preparados, retroceden a posiciones más seguras, para allí poder visionar con detenimiento el plano 3d actualizado, que emite el VTT, en el que se aprecia la posición que ocupa el enemigo y los aviones de ataque teledirigidos.

El sargento introduce la clave que le da acceso al ordenador del CMO que controla los aviones, redondea con un círculo a los enemigos y le transmite la orden de ataque, el Cuartel General informado de la solicitud del jefe de pelotón, autoriza el mismo. Un avión desciende con rapidez y se dirige a la zona acotada por el radio de acción de los misiles que porta, disparando uno de ellos, que en segundos, impacta en el edificio donde se encuentra la amenaza y destruye una parte del piso superior, acto seguido dos aviones de reconocimiento táctico sin piloto, escudriñan los escombros en busca de superviviente, dando resultado negativo.

Tras superar este inconveniente el pelotón se dispone a entrar en los sótanos tal y como le había sido ordenado, unos tras otro cruzan el espacio libre entre los edificios, cuando nuestro sargento es alcanzado en una pierna, por el intenso fuego que acaba de producirse. Rodando se coloca tras un pilar del contrafuerte del hangar y se toca donde tiene un profundo dolor, pero el incidente no pasa de eso, por la efectiva acción antibala que tiene su traje, que esta hecho de fibras de carbono trenzadas entre la tela y que evita que penetren algunos tipos de proyectiles o fragmentos. La moderna armadura del guerrero ha dado resultado.

Esto ha sido un relato novelado, en el que se han presentado los futuros uniformes de combate, los nuevos vehículos, los nuevos sistemas de comunicación y las nuevas armas, pero en nada se ha exagerado, pues los diferentes programas de equipamiento de los soldados de un futuro cercano, ya están en marcha, en los principales países europeos, incluido el nuestro, en el que se denomina "Confut", (Combatiente del futuro).

El reto es importante pero esta vez nuestro país estará junto con los más importantes, en el camino hacia el desarrollo de las últimas tecnologías, en el que las Fuerzas Armadas continuarán siendo la locomotora de la industria, desarrollando unos equipos y sistemas que tendrán, en gran parte, una aplicación civil.



Miembro del I.H.C.A.

## Hace 50 años Apuros

#### Talavera la Real 21 enero 1957

Tumplimentando el plan de ✓instrucción, los capitanes, profesores de la Escuela de Reactores. Matías Lozano Tejada, como supervisor, v Jorge Mora Baño "con capucha", realizaban esta mañana un vuelo de prácticas con instrumentos, a bordo del T-33 E.15-28. Ascendiendo, habían alcanzado los 20.000 pies



y se encontraban a la altura de Évora, en la comarca portuguesa del Alto Alantejo; cuando sorprendente e inexplicablemente, se les ha desprendido la cúpula.

Afectados por la descompresión y el brusco cambio de temperatura -de más de 20º a menos 25º- instintivamente, Lozano picó "a muerte". Mora, a quien en el puesto trasero mas le afectaba el chorro de aire helador. suplicó a su compañero: "No corres tanto "Matiti..."

Al fin, cumplida una hora desde el despegue, el T-33 tomaba tierra "con novedad" en esta base. Ateridos de frío y con el consiguiente susto metido en el cuerpo, los pilo-



## Hace 80 años Repatriación

Larache 16 febrero 1927

omo ya es sabido, por considerar el Mando innecesarios sus servi-✓cios, se ha ordenado el regreso a la Península, concretamente al aeródromo de Cuatro Vientos, la escuadrilla expedicionaria que, dotada de aparatos de reconocimiento Loring R-I, se encuentra al mando del capitán Arranz Monasterio. Momentos antes de partir del aeródromo de Auámara, vemos (de izq a dcha) a los tenientes Vicente Eyaralar, José Sanchíz y José Mª Coig.

tos han sido recibidos con una botella de coñac que, sin duda, ha conseguido reanimarles; tanto; que cuando el coronel Gavilán quiso verles, para que le contasen lo sucedido; puesto en antecedentes, decidió: Bueno, ya me lo contareis mañana.

Nota de El Vigía: Casualmente, cuando el 3 de noviembre de 1969. la Escuela de Reactores totalizaba las 100.000 horas de vuelo, el avión que las alcanzaba iba pilotado por los ya comandantes Lozano y Mora.

## Hace 75 años Tarifas

#### Madrid 27 febrero 1932

on frecuencia se solicita por ✓súbditos extranjeros, el cursar estudios de las distintas especialidades de la Aeronáutica en las Escuelas militares, sin que hasta el momento se hava cobrado a los Gobiernos que lo interesaron, el gasto que tales estudios supone.

A fin de evitarlo en cuanto sea posible, ya que muchos Gobiernos extranjeros no obran a este respecto con reciprocidad, por los Servicios de Instrucción de la Jefatura de Aviación, se ha establecido para los súbditos de las Repúblicas Hispánicas las siguientes tarifas de matrícula para el Curso de Observador.

Tiro y bombardeo: 500 pts

Hora de vuelo aparato de Escuela:

Hora de vuelo aparato de reconocimiento: 400 pts



Nuevo Mundo 7.1.1927

## Hace 50 años Escolta

#### Talavera la Real 10 febrero 1957

umpliendo su primera J"misión oficial", doce T-33 de la Escuela de Reactores en formación de columna de rombos, ha interceptado y dado escolta, al Super Constellation que, desde Nueva York a Madrid, transportaba al Rey Saud de Arabia Saudita. Llegados al límite de los cielos extremeños, han sido relevados por una agrupación de "Sabres" F-86 del Ala de Caza nº 1; que, al mando del teniente coronel Frutos, ha acompañado al avión real hasta su aterrizaje en Barajas. Tras unas espectaculares "pasadas" sobre el aeropuerto y sobrevolar Madrid, han regresado a Manises.

### Hace 70 años

## Piloto

2 enero 1937

a Gaceta de la República Lincluye una Orden de 31 de Diciembre de 1936 firmada por el ministro de la Guerra Don Indalecio Prieto, por la que se le concede el título de Piloto Militar de Aeroplano, al teniente mecánico D.Pablo Rada



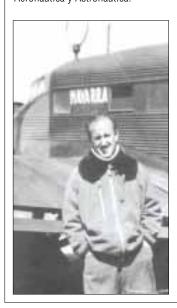
Ustarroz, con antigüedad 18.8.1936, fecha en que reunió las condiciones reglamentarias para ello.

## Hace 70 años <u>Nueva</u> escuadrilla

Salamanca 23 enero 1937

Rormada la sexta escuadrilla de bombardeo con trimotores Junkers Ju-52; su jefe, el capitán Larrauri, ha dirigido un expresivo oficio a la Diputación Foral de Navarra, en el que manifiesta lo siguiente "Al crearse esta nueva escuadrilla, se le ha dado el nombre de Navarra, como homenaje y testimonio de admiración y cariño a la mas brava de las provincias de España".

Nota de El Vigía: Tripulante en los días de la guerra, de la 6-E-22, el alférez José Juega Boudón, aparece en la foto ante uno de los "Navarra". Con el tiempo y el empleo de coronel "Pepe" Juega dirigió (1974-1978) con acierto Revista de Aeronáutica y Astronáutica.



### Hace 70 años

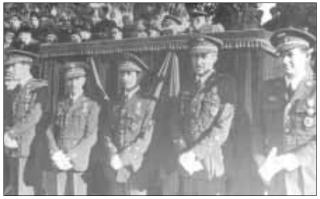
## Pro avión Euzkadi

Bilbao 7 febrero 1937

Siguiendo las consignas aparecidas en prensa y octavillas: ¡Antifascistas todos! Acudir a San Mamés, es contribuir de una manera eficaz a la adquisición del avión "Euzkadi", con un récord de entrada, lo que supone un formidable éxito económico, se ha celebrado el gran partido de Foot-Ball entre las selecciones de Acción Nacionalista Vasca y Euzko Gudarostia, venciendo el primero por 7 a 5.

El próximo día 16, se celebrará en el frontón Euskalduna un magno festival pelotístico con el mismo tan loable fin *La derrota del fascismo ha de ser obra de todos Nuestro triunfo lo exige...* 





## Hace 65 años Recompensas

Sevilla-Valencia 10 diciembre 1939

Cias referentes a los solemnes actos celebrados en la 2ª, 3ª, 4ª y 5ª Regiones Aéreas, y en las Zonas Aéreas con motivo de la imposición de la Medalla Militar a un puñado de gallardos aviadores. En el aeródromo de Tablada, el General Orleáns impuso la preciada condecoración a los comandantes Manuel Bazán, Luis Díaz de Rivera, Juan Díaz Criado y Julio Salvador; a los capitanes Pablo Atienza e Isidro Comas y al alférez Manuel Jarén. (en la fotografía, de derecha a izquierda)

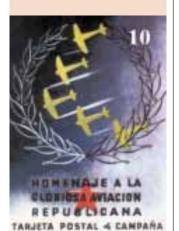
En Valencia fueron condecorados los comandantes Antonio Vázquez Figueroa y José Mencos; los capitanes Fernando Alfaro del Pueyo y Juan Antonio Gómez Trenor, así como el teniente José Ramón Calparsoro. ( en la fotografía de izquierda a derecha)

En el aeródromo de Zaragoza recibieron la Medalla Militar el teniente José Pratmarsó y el alférez Claudio Solsona. Por ultimo, en las Zonas Aéreas de Marruecos y Baleares los comandantes Francisco Canalejo, Miguel Guerrero y brigada Joaquín Sanjuán; al igual que los comandantes Pedro Atauri e Ignacio Ansaldo.

## Hace 80 años Popularidad

Cuenca 17 febrero 1927

esde Villamayor de Santiago nos comunican, que un aeroplano que desde Madrid se dirigía a Cartagena, a causa de una avería de motor, se vio forzado a aterrizar en las afueras del municipio, próximo a la "Ruta del Quijote". Enterado el vecindario que lo pilotaba el comandante Gallarza; con el alcalde al frente, y la banda de música, acudió en masa a recibirlo, tributándole una gran manifestación de simpatía que se prolongó en el banquete con que se le obsequió, en el que se elogiaron los méritos del valiente aviador.



# Hace 75 años Concurso

Alicante 14 enero 1932

on la asistencia del ✓presidente de la Republica Alcalá Zamora y una entusiasta multitud, se ha celebrado el anunciado Concurso de Aviación. En él, junto a numerosos pilotos civiles, ha participado la Aviación Militar, representada por una escuadrilla de Los Alcázares y sendas patrullas de Getafe (caza y reconocimiento) y Tablada, que a la mañana evolucionaron sobre la ciudad, dando vistosidad al recibimiento al presidente, en su primer viaje oficial.

El Gran Premio Ciudad de Alicante, dotado de 3.000 pts, se adjudicó el teniente José Mª Gómez del Barco, seguido del capitán José de la Roquette (2.000 pts) y Teodosio Pombo (1.000 pts).

Fue muy aplaudido el salto de un parachutista; quien, arrojándose desde 1.000 metros de altura, llegó a tierra felizmente.

El presidente felicitó a todos los participantes, y departió detenidamente con el laureado comandante Burguete, quien formaba parte del Jurado.

En vista de lo avanzado de la hora, y por haberse echado la noche encima, el concurso hubo de suspenderse, sin haberse realizado la totalidad de las pruebas. Como colofón, los aviadores asistieron a la cena baile que se ofreció al presidente en el Casino de la ciudad.

## Hace 65 años Charlas

#### Madrid 3 febrero 1942

Organizado por la Vicesecretaría de Educación Popular, con la patriótica finalidad de fomentar en el país el interés por cuanto con el dominio del aire se relaciona, en la sede del Museo Naval ha dado comienzo un ciclo de conferencias.

Ante los ministros de Marina almirante Moreno y Aire general Vigón, así como una numerosa representación de los tres Ejércitos, ha disertado el jefe de la Tercera Región Aérea coronel Fernández Longoria sobre "Fundamentos básicos del una potencia aérea", lección que calificada de magistral, ha merecido encendidos aplausos.

## Hace 65 años Compra

#### Madrid 6 febrero 1942

Se concede autorización al Ministerio del Aire la adquisición de los terrenos de la antigua Cárcel Modelo, para construir un edificio para la instalación de este departamento. Se trata de una superficie de 26.645 metros con 50 decímetros cuadrados, por un importe de 3.607.001 pesetas con 33 céntimos.



## Hace 40 años Vendaval

#### Albacete 18 Febrero 1967

El fortísimo vendaval que ha azotado la región, y que registró en Base Aérea de Los Llanos vientos de hasta 175 Km/hora, se cebó en cinco Douglas T.3 que, aunque debidamente anclados, aún sin gasolina ni motores, en espera de su revisión, casi llegaron a volar. Los destrozos son de importancia.

## Hace 50 años Nuevo ministro

#### Madrid 26 febrero 1957

Tras haber jurado su cargo ante el Caudillo, en solemne acto celebrado en el Palacio de El Pardo, el nuevo ministro del Aire, teniente general José Rodríguez y Díaz de Lecea, tomó a primera hora de la tarde posesión del departamento. El ministro saliente, teniente general Eduardo González Gallarza, quien ha permanecido doce años en el cargo, le felicitó deseándole, con el incondicional apoyo de todos los aviadores, los mayores éxitos.

## Hace 70 años Homenaje

### Bilbao 1 febrero 1937

Alas seis y media de la tarde Con un lleno completo, se celebró en el Teatro Arriaga la función homenaje a la gloriosa Aviación Republicana.

Al entrar los aviadores y presentarse en su palco, engalanado con los colores nacionales, estalló una gran ovación; al tiempo que la orquesta, entre vítores y aclamaciones, interpretaba el himno de Riego.

Tras el bonito sainete en dos ac-



tos "El sexo débil" de Ramos Martín, se estrenó la estampa de guerra en un acto, original del conocido autor Julio Coterillo titulado *Alas Rojas*. Esta obrita escrita correctamente y con suma habilidad, fue tan del agrado del público que éste obligó al autor y a los intérpretes a que salieran a recibir los honores del éxito al palco escénico.

Nota de El Vigía: Como así lo expresara, y aparece impresa en el libreto, el autor dedicó la obra a su hermano Francisco, piloto del pueblo, que saba honrar sus alas rojas.



#### Hace 65 años

Nota de El Vigía: El profesorado al completo, con su director, comandante Rute, aparece en la graciosa felicitación de la Escuela del Copero. Reconocemos (de izq a dcha en primer termino) Álvarez, Recuenco, X, Rute, Comas y Palanca. Tras ellos: Salinas, X, Gómez Trenor, Estébanez y Andrés Arbiol.





## The 2018 Bomber and its Friends

Adam J. Hebert AIR FORCE Magazine. Vol 89 No 10. October 2006.



La fuerza aérea de los Estados Unidos ha llegado después de unos cuantos años de profundos estudios, controversias, cambios en los planteamientos. a un resultado que se estima final, es necesario tener desarrollado para el año 2018, un nuevo bombardero que operará en años futuros con la flota actualmente en servicio, pero notablemente reducida.

En un futuro la fuerza aérea tendrá en su inventario únicamente los sistemas B-1, B-2, B-52 y el nuevo sistema, que deberá de estar dotado de las últimas tecnologías, y cubrir unos requerimientos básicos entre los que se encuentran operar en todo tiempo, capacidad de portar una amplia variedad de armamento tanto convencional como nuclear, capacidad para operar autónomamente.

Los sistemas actualmente en servicio empezaran a retirarse del servicio a partir del presente año, para quedar la flota reducida a 67 B-1 (actualmente 93); 56 B-52 (en la actualidad 94 en servicio), conservando la flota de B-2

Los tres sistemas serán completamente modernizados, lo que permitirá según las previsiones aumentar su vida operativa hasta el año 2044. Del nuevo sistema de armas LRS (Long-Range Strike), se estima que se necesitarán alrededor de 150 unidades.

## North Stars

Peter La Franchi/Craig Hoyle/Guy Norris FLIGHT INTERNATIONAL. Vol 170 No 5066. 12-18 december 2006.



Una serie de artículos nos exponen el importante papel que los países nórdicos quieren desarrollar en las operaciones en curso, tanto europeas como en las de cooperación internacional. En ellos podemos ver la situación actual de Finlandia, Noruega, Suecia y Dinamarca, que aunque comparten un área geográfica común, sus necesidades y ambiciones son diferentes.

Así Finlandia, modernizará su flota de F-18C/D, y adquirirá capacidad de reabastecimiento con la posible adquisición del sistema A330. También se analizan los resultados del empleo del sistema Ranger, el UAV construido por la industria israelí, y que lo opera desde el año

Por otro lado existen programas para dotarse de nuevos cazas (JAS39C/D Gripen, Eurofighter Typhoon o Lockheed F-35 Joint Strike Fighter), así como para aumentar su capacidad de transporte con el uso compartido de tres Boeing C-

Estos países incrementarán notablemente, entre otras, sus capacidades en búsqueda y salvamento, transporte de personal, lucha antisubmarina, etc, con la adquisición de 66 nuevas plataformas (14 EH101 y 52 NH90). Finalmente se expone la cooperación en cuanto a sistemas propulsores, mediante Volvo Aero, y el centro de Pratt & Whitney en Noruega.



Boom time for image intelligence as digital exploitation burgeons

Michael J. Gething/Scott R. Gourley/Joris Janssen Lok JANE'S INTERNATIONAL DEFENCE REVIEW. Vol No 39. December 2006.



Es indudable que en estos últimos años la evolución en el tratamiento de la información a través de imágenes, de los teatros de operaciones, ha experimentado unos avances que han crecido de forma exponencial, hace menos de cincuenta años todavía se procesaban las imágenes mediante el empleo de fotointérpretes, y la información estaba disponible al cabo de un cierto numero de días, actualmente la mayoría de la información se procesa en tiempo real, y las decisiones del mando se apovan entre otros condicionantes, en las imágenes digita-

Las imágenes pueden ser obtenidas por diferentes sensores y formatos, y a su vez pueden provenir de multitud de plataformas, desde sistemas de armas a control remoto, hasta los más sofisticados satélites.

La mayoría de los países tratan por ello de disponer de sus propios medios de obtención de imágenes, muchas veces obteniendo parte de la información de satélites comerciales, que comparte parte de las imágenes obtenidas.

En el artículo pueden examinarse diferentes sistemas actualmente en servicio, así como programas en curso en los países más comprometidos en el desarrollo de estos sistemas de armas



Roy Braybrook Armada international. Supplement issue 5 october/november



En un amplio artículo se actualiza el momento presente y el futuro próximo del transporte militar, el cual ha evidenciado en los últimos conflictos unas necesidades y capacidades, que no todos los países son capaces de proporcionar con los medios actualmente en servicio.

En el artículo se van describiendo los sistemas de armas actualmente en servicio, desde los más ligeros hasta los considerados estratégicos, también se analizan los programas actualmente en fases de decisión sobre todo en los Estados Unidos, como es el FCA (Future Cargo Aircraft), y en algunos países europeos, contemplando a la vez la modernización de algunos de los medios actualmente en servicio, como es el caso del C-5. su última modernización de aviónica y cabina, lo ha convertido en el Super Galaxy C-5M, y se espera que esté operativo hasta el año 2040.

En este mercado los sistemas de fabricación rusa también están siendo evaluados, y en algunas ocasiones empleados incluso por la fuerza aérea de los Estados Unidos. como es el caso del Antonov An-124.

Finalmente el artículo examina la situación de los helicópteros, con la entrada en servicio de nuevos sistemas como puede ser el NH-90. los modernizados CH-47, o los innovadores MV-22 Osprey.





# **B-17** "Fortaleza Volante"

ROBERTO PLÁ
Teniente coronel de Aviación
http://robertopla.net/

n vistazo al calendario de la pared me dice que el año se acaba y que tendré que buscar un nuevo calendario para el año 2007. El que estoy mirando es un regalo de mi buen amigo Lorenzo que me lo envió desde California y tiene por título 'Bombs Away'. Se trata de un interesante trabajo del artista aeronáutico Roy Grinnell que por supuesto tiene su propia

web, donde podemos admirar su obra. En el calendario, los meses de noviembre y diciembre están ilustrados con preciosas estampas de Fortalezas Volantes, el estilizado bombardero B-17 que ilustraba también el mes de abril.

Quizás sin darme cuenta, el calendario y la proximidad del aniversario me ha llevado a pensar estos últimos días en el B-17 del Paní. En la montaña en la que trabajo se estrelló la noche del 5 al 6 de diciembre de 1942 un B-17E norteamericano.

Una cosa lleva a la otra y como suele ocurrirme cuando un tema me ronda la cabeza, pronto me encuentro buscando información sobre el mismo en Internet. Simplemente introduciendo el número de serie (41-9016) del avión en Google, se llega a la página de la AAIR, una asociación de arqueología aeronáutica que mantiene listados de todos los "Missing air crew report" (MACR), el nombre del informe que daba cuenta de cada tripulación aérea perdida. En el mes de diciembre de 1943 encontramos que el número del informe correspondiente es el 1414. Podriamos haber llegado al mismo punto conociendo el mes del suce-



http://es.wikipedia.org/wiki/B-17\_Flying\_Fortress El B-17 en la Wikipedia.



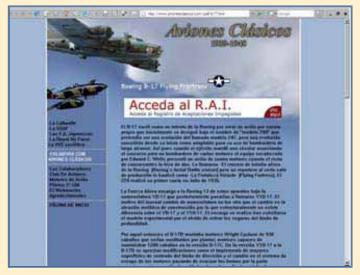
http://www.b17flyingfortress.de/english/index.php B-17 "La Reina del cielo".



http://www.boeing.com/history/boeing/b17.thml Historia del B-17 en la página oficial de Boeing.



http://es.download.games,yahoo.net/t\_25oa\_esca/21\_267/Simulacion/B17-Flying-Fortress-The-Mighty-Eighth.html Hay numerosos juegos que tienen al B-17 como protagonista.





http://www.avionesclasicos.com/ Una excelente página en español.

so ya que los informes están ordenados por meses.

El aparato era un B-17E del 68 Grupo, que realizaba una misión de reconocimiento electrónico para averiguar las frecuencias de los radares 'Freya' estacionados por los alemanes en la costa francesa. Una noche tormentosa hizo que en su vuelo desde el norte de Africa se desviase de su ruta estrellándose en el Paní, situado al norte de la Bahia de Roses.

Los hechos ocurrieron en la madrugada del día 6 de diciembre de 1943. La hora del siniestro pudo determinarse porque el reloj marca "Bulova" de uno de los tripulantes estaba parado a las 02:25. La hora oficial en el norte de África, de donde había despegado el aparato era la misma que en España. La casa Bulova sigue ofreciendo en la red un amplio catálogo de relojes algunos de ellos con un aspecto clásico muy atractivo.

En muchos documentos españoles figura como día del siniestro el 8 de diciembre, pues fue en esa fecha cuando Jaume Guitart buscaba setas con su hijo y unos amigos por aquellos parajes y divisaron los restos, dando aviso a la Guardia Civil. Los doce tripulantes fueron enterrados en Cadaqués y posteriormente, en 1946, trasladados a un cementerio militar americano en Francia. Los restos del aparato permanecieron en la montaña hasta que unas semanas después se retiraron con la ayuda de camiones para transportarlos en tren hasta el Parque Regional de Aviación de Sabadell.

Esta es la pequeña historia de la pérdida de uno de los casi cinco mil aparatos de ese modelo perdidos en acción de guerra durante la guerra.

Este modelo singular, representante de toda una época voló por primera vez en 1935. Aunque la USAAF (United States Army Air Force) deseaba adquirir un bombardero bimotor, la propuesta de un cuatrimotor por parte de Boeing fue bien aceptada. La casa Boeing desarrolló completamente a su costa, en doce meses desde el tablero de dibujo al cielo, un avión enteramente metálico y con cuatro motores, basado e su modelo B-299.

El avión fué denominado por el fabricante como "El crucero de batalla aérea de la Boeing" (Boeing's Aerial Battle cruiser) pero en su presentación un reportero lo bautizó como "La Fortaleza Volante" (Flying Fortress). Había nacido un aparato que llegaría a ser un mito de la segunda guerra mundial y cuya historia podemos leer en la página "Aviones Clásicos" una excelente fuente de información recopilada por su webmaster Javi Peinado, un murciano afincado en Valencia.

Según la Wikipedia, más de doce mil aparatos fueron fabricados durante la guerra. Los B-17 fueron la espina dorsal de la campaña de Bombardeo Estratégico de Europa y lanzaron sobre el viejo continente seiscientas cuarenta mil toneladas de bombas.

Aunque hizo apariciones más o menos esporádicas en numerosas películas, también actuó como protagonista principal de otras como "Flying Fortress" en 1942 y sobre todo "Memphis Belle", la historia del famoso "Memphis Belle", un Boeing B-17F "Flying Fortress" que fue el primero en cumplir 25 misiones de bombardeo y regresar con su tripulación a salvo.

Para los nostálgicos que quisieran revivir aquellos turbulentos días, Yahoo juegos propone descargarse una version jugable de "B17 Flying Fortress - The Mighty Eighth" que puede ser convertida en el juego completo pagando el importe de este, unos 20 euros. Este simulador con gráficos 3D nos permite planificar misiones estratégicas, volar en los aviones de escolta o pilotar los cazas de la Luftwaffe y por supuesto capitanear un B17 o un escuadrón de 12 en formación de combate. Sin embargo se trata de un juego que no tuvo mucho éxito comercial. Hace un tiempo ShockWave Productions compró su código y la licencia del juego a Atari para desarrollar una nueva versión que en realidad se convirtió en "Wings of Power: WWII Heavy Bombers and Jets" un conjunto de aviones y escenarios para Microsoft Flight Simulator 2004.

El relevo del B-17 fué el B-29, un cuatrimotor presurizado que se hizo tristemente famoso por ser el modelo desde el que se lanzaron las bombas atómicas estadounidenses y que continuó en servicio después de la Segunda Guerra Mundial.

#### Enlaces

Enlaces disponibles en [\*] http://del.icio.us/rpla/B-17

# ¿sabías que...?

- ha sido publicada la Ley 42/2006, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2007? (BOD núm. 11, de 16 de enero de 2007).
- el Ministerio de Defensa contará en 2007 con 8.052,76 millones de euros, el 8,6% más que en 2006? El Ejército del Aire dará prioridad al programa de reabastecimiento en vuelo, dirigido a aumentar la capacidad de repostaje y transporte de carga y personal a larga distancia, y al de patrulla marítima, para dotar a los aviones CN-235 de sistemas de detección de última generación para su uso en salvamento, rescate y vigilancia marítima. Seguirá con la actualización de la vida media del F-18 y del avión de enseñanza, caza y ataque, y con diversas actuaciones en el Sistema Integrado de Mando y Control Aéreo (SIMCA). (Revista Española de Defensa núm. 223, de octubre de 2006)..
- el Gobierno ha enviado al Congreso de los Diputados el proyecto de Ley de la Carrera Militar aprobado por el Consejo de Ministros el pasado 24 de noviembre?
- Entre otras novedades, la normativa pone en marcha una reforma de la enseñanza castrense que permitirá que los oficiales obtengan en las Academias Militares un título universitario, suprime los Cuerpos de Especialistas de los tres Ejércitos, unifica en una sola las dos escalas de oficiales actuales y crea la Escala de Tropa y Marinería, simplifica y homogeneiza el sistema de ascensos, reduce el número máximo de efectivos, potencia la igualdad de género y declara de aplicación a los militares lo previsto sobre conciliación de la vida profesional personal y familiar. (Revista Española de Defensa núm. 224, de noviembre de 2006).
- la Base Aérea de Los Llanos será la escuela de formación de pilotos de caza de la OTAN, a partir del año 2009? La decisión ha sido adoptada por los ocho país que integran el "Tactical Leadership Porgram" (TLP) teniendo en cuenta el escaso tráfico aéreo, la calidad técnica y la amplitud de las instalaciones de la base de Los Llanos, así como la benigna meteorología de la zona son razones que validan la decisión. (Revista Española de Defensa núm. 224, de noviembre de 2006).
- la ONU establecerá en Manises una de sus bases de apoyo logístico para misiones de paz? Una de las razones que decidieron la elección de España fue la existencia de una infraestructura básica en Manises que favorecerá la rápida adaptación del lugar a sus nuevos cometidos (Revista Española de Defensa núm. 224, de noviembre de 2006).
- se han introducido modificaciones en el Reglamento de Circulación Aérea aprobado por Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, relativas a servicios de tránsito aéreo, procedimientos de navegación aérea y señales? Se adapta el Reglamento a las últimas enmiendas de la OACI a los anexos relativos a "Reglas del Aire" y "Servicios de Tránsito Aéreo". Se adecua también en lo relativo a las colaciones a realizar por los pilotos, así como a la separación de aeronaves por estela turbulenta y se suprimen las señales pirotécnicas. (Orden PRE/4063/2006, de 29 de diciembre. BOD núm. 6, de 9 de enero de 2007).
- ha sido modificada la Orden del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno, de 18 de enero de 1993, sobre zonas prohibidas y restringidas al vuelo? Se crea una nueva zona restringida de vuelo con la denominación "B.39 Algeciras (Cádiz) y se suprimen la A.2 Algeciras (Cádiz) y la B.16 Bahía de Algeciras. (Orden PRE/3797/2006 de 12 de diciembre. BOD núm. 244, de 19 de diciembre de 2006).
- han sido convocados los Premios Defensa 2007?
- Se convocan para trabajos originales sobre cuestiones relacionadas con la defensa, la paz, la seguridad, la geografía y la historia militar que hayan sido desarrollados en alguna de las universidades, institutos, fundaciones, asociaciones y centros docentes de estudios militares españoles, para aquellos otros que hayan tenido difusión en prensa escrita, radio y televisión españolas, así como para aquellos artículos sobre aspectos jurídicos relacionados con el ámbito de la defensa, en recuerdo del General y Magistrado de Querol y Lombardero. (Orden DEF/3598/2006, de 20 de noviembre. BOD núm. 233, de 30 de noviembre de 2006).
- ha sido creado el Instituto Tecnológico "La Marañosa"?

  Se trata de reunir en un sólo centro tecnológico de la Defensa todos los existentes hasta el momento, que procedentes de los distintos Ejércitos fueron transferidos a la Dirección General de Armamento y Material.

  Dependerá de la Subdirección General de Tecnología y Centros de la Dirección General de Armamento y Material. Su director será un general de brigada de la Escala Superior de Oficiales de uno de los Cuerpos de Ingenieros de cualquiera de los tres Ejércitos. (Orden DEF/3537/2006, de 13 de noviembre. BOD núm. 228, de 23 de noviembre de 2006)...
- se han creado las agregadurías de Defensa de las misiones diplomáticas permanente de España en Afganistán y en la República de Filipinas? (Reales Decretos 1224 y 1229, ambos de 27 de octubre de 2006. BOD núm. 226, de 21 de noviembre de 2006).
- ha sido establecido el procedimiento para el reconocimiento de la concesión de la Medalla al Servicio de la Política Europe.a de Seguridad y Defensa creada por la Unión Europea y se delegan competencias en esta materia? (Orden DEF/4109/2006 de 28 de diciembre. BOD núm. 8, de 12 de enero de 2007).

# ¿sabías que...?

- ha sido modificada la OM 6/1989, de 20 de enero, que regula la denominación, composición y utilización de los uniformes en las Fuerzas Armadas?
- Se trata fundamentalmente de sustituir para los militares de las Fuerzas Armadas, la gorra de plato por una nueva prenda de cabeza, que en el Ejército del Aire serán el "sombrero gris aviación" y el "sombrero negro aviación" en sustitución de las gorras gris y negra respectivamente. (OM 151/2006, de 21 de diciembre. BOD núm. 1, de 2 de enero de 2007).
- se han corregido errores de la Instrucción 123/2006, de 10 de octubre, de la Subsecretaría de Defensa, que modifica la Instrucción 31/2004, de 5 de marzo, por la que se dictan normas para la concesión, renovación y anulación de la tarjeta de identidad militar para el personal de los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas y para los sacerdotes católicos integrados en el Servicio de Asistencia Religiosa de las Fuerzas Armadas. (BOD núm. 236, de 5 de diciembre de 2006).
- el Curso de Apoyo a Militares Profesionales de Tropa y Marinería para preparación de las pruebas selectivas para ingreso en los centros docentes militares de Formación para el acceso a la Escala de Cabos y Guardias de la Guardia Civil, ha sido asignado a diversas unidades, bases y acuartelamientos de los tres Ejércitos? En el Ejército del Aire son las siguientes unidades: Base Aérea de Armilla. Ala núm. 78 (Granada); Base Aérea de Gando (Las Palmas.); Agrupación Base Aérea de Torrejón (Madrid.); GRUSEG/ACG (Madrid); Base Aérea de Villanubla, Ala 37 (Valladolid); Base Aérea de Zaragoza (Zaragoza). (BOD núm. 237, de 7 de diciembre de 2006).
- ha sido aprobado el Reglamento de ascensos y acceso a la condición permanente de Tropa y Marinería? Es consecuencia natural del aumento del tiempo de servicio que garantiza a los soldados y marineros la Ley 8/2006. (RD 1411/2006, de 1 de diciembre. BOD núm. 238, de 11 de diciembre de 2006).
- se han establecido los precios públicos que han de regir en los centros deportivos y socioculturales del Ejército de Tierra, de la Armada y del Ejército del Aire?

La "cuota básica" se fija en 10 euros y la "cuota específica" es la cantidad mensual a abonar por los usuarios titulares militares, resultante de aplicar, a la "cuota básica", los siguientes porcentajes según el nivel del CDSCM:

Primer nivel: el 100 por 100 de la "cuota básica"; segundo nivel: el 80 por 100 de la "cuota básica"; tercer nivel: el 70 por 100 de la "cuota básica"; cuarto nivel: el 50 por 100 de la "cuota básica".

La "cuota específica" de todos los CDSCM que presten servicios en exclusividad a los militares profesionales de Tropa y Marinería será el 20 por 100 de la "cuota básica", con independencia del nivel de cada uno. (BOD núm. 246, de 21 de diciembre de 2006).

- la Gerencia del ISFAS ha publicado los conciertos suscritos con entidades de seguro para la asistencia sanitaria a sus beneficiarios durante el año 2007, con previsión de prórrogas para los años 2008 y 2009? Las entidades citadas son las siguientes:
- -ASISA, Asistencia Sanitaria Interprovincial de Seguros, Sociedad Anónima.
- —Caja de Seguros Reunidos, Cía de Seguros y Reaseguros, Sociedad Anónima (CASER).
- -Compañía de Seguros ADESLAS, Sociedad Anónima.
- -DKV, Sociedad Anónima de Seguros y Reaseguros.
- -Nueva Equitativa, Compañía de Seguros, Sociedad Anónima.
- -Mapfre Caja Salud de Seguros y Reaseguros, Sociedad Anónima. (BOD núm. 6, de 9 de enero de 2007)
- se ha delegado en el director general Gerente del Instituto para la Vivienda de las Fuerzas Armadas la competencia para el ejercicio de la potestad de recuperación posesoria de los pabellones de cargo? (Orden DEF/3825/2006, de 4 de diciembre. BOD núm. 245, de 20 de diciembre de 2006).
- la Secretaría General para la Administración Pública ha establecido el calendario de días inhábiles en el ámbito de la Administración General del Estado para el año 2007?
- El calendario específica los días inhábiles en todo el territorio nacional y los que sólo lo son en el territorio de cada una de las comunidades autónomas. (Resolución de 1 de diciembre de 2006. BOD núm. 244, de 19 de diciembre de 2006).
- ha sido dado un RD sobre organización y funciones de las Consejerías de Interior en las Misiones Diplomáticas de España? (RD 1300/2006, de 10 de noviembre. BOE núm. 280, de 23 de noviembre de 2006).
- ha sido modificado el Reglamento del seguro de riesgos extraordinarios, aprobado por RD 300/2004, de 20 de febrero? (RD 1265/2006, de 8 de noviembre. BOE núm. 279, de 22 de noviembre de 2006).
- el Ministerio de Sanidad y Consumo ha determinado los conjuntos de medicamentos y sus precios de referencia, y regulado determinados aspectos para la aplicación de lo dispuesto en la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios? (BOE núm. 312, de 30 de diciembre de 2006).
- ha sido aprobado el programa anual 2007 del Plan Estadístico Nacional 2005-2008? (RD 1575/2006, de 22 de diciembre. BOE núm. 310, de 28 de diciembre de 2006).

# Bibliografía



BOLETÍN DEL MUSEO DE AE-RONÁUTICA Y ASTONÁUTICA. № 56. OCTUBRE-DICIEMBRE 2006. Director: General Federico Yániz Velasco. Revista de 24 páginas de 20,8x29,8 cm. Publica el Museo de Aeronáutica y A., con la colaboración de la Asociación de Amigos del Museo. Edita el Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica. Carretera de Extremadura, Km. 10,500. 28024 Cuatro Vientos (Madrid).

Cada uno de los boletines trimestrales que publica el Museo del Aire constituye un éxito, ya que la calidad editorial se va mejorando número a número. Se nota sobre todo por la cantidad y calidad de las fotografías que se incluyen, caso del número 56 que estamos comentando, y no sólo las actuales sino también las que se pueden considerar históricas. En esta ocasión, además de las secciones que se pueden considerar fijas o habituales, se incluyen algunas muy interesantes como la de Astronomía o la

de Otros Museos, que en este caso está dedicada al de la USAF de Robins AB. Quizás en este número se eche de menos la denominada Aviones del Museo. En este caso destaca sobre todas la Editorial titulada Detrás de los Focos, en la que se exponen los problemas de crecimiento del Museo, con la endémica falta de personal y presupuesto. Con poquísimos medios humanos y económicos, el Museo ha realizado y realiza grandes cosas. Nos sigue entusiasmando un Museo que cada vez tiene mayor importancia absoluta y también una mayor proyección hacia el exterior, se nota en el número de visitas, especializadas o de público en general, que mes a mes siguen aumentando ¡¡Enhorabuena !!.



AFRONTAR EL TERRORISMO. Presentado por Carmen Magallón Portolés. Volumen de 582 páginas de 17x24 cm. Publica la Fundación Seminario de Investigación para la Paz. Centro Pignatelli. Edita el Gobierno de Aragón, Departamento de Educación, Cultura y Deporte.

Paseo de la Constitución, 6. 50008 Zaragoza.

Parece que el afrontar/enfrentarse el/al terrorismo es algo tan comúnmente aceptado como no lo es una sola definición para este término. Aunque a decir verdad tampoco existe demasiada unanimidad en la forma con la que se hace frente a esta terrible lacra humana. Quizás para una mayoría la única forma de enfrentarse al terrorismo es buscando su total derrota, con el empleo de todos los medios que se pueden considerar lícitos, ya sean políticos, policiales o judiciales. Para otros, quizás los menos, se pueden alcanzar los mismos resultados con un final dialogado. Quizás la primera forma sea la más eficaz y para una mayoría, la única. Esta división se nota en las actas de los 24 conferenciantes que participaron en el Seminario que sobre este tema se ha desarrollado en el Centro Pignatelli recientemente. En el presente volumen se exponen las diferentes conferencias agrupadas en ocho capítulos o aspectos del problema, incluyendo al final de los siete primeros una síntesis de los vivos debates que se produjeron en cada uno de estos. En el octavo aparecen los valiosísimos testimonios de una Victima del Terrorismo y de una Trabajadora Social con experiencia en la atención a estas. Constituye pues este volumen un documento valioso, por la categoría de los Conferenciantes y de las ideas expuestas.

XI JORNADAS DE TECNOLO-GÍA PARA LA DEFENSA Y LA SE-GURIDAD. CONOCIMIENTOS Y APLICACIONES EMERGENTES. Directora Marisol Martínez Tirado. Volumen de 375 páginas de 14,4x22 cm. Edita la Fundación Universidad-Empresa, Círculo de



Tecnologías para la Defensa y Seguridad. C/. Santa Cruz de Marcenado, 33-1º6. 28015 Madrid.

En este volumen se nos presentan las diferentes conferencias que fueron expuestas en las XI Jornadas que durante los días 24 y 25 de noviembre de 2004 en el Salón de Actos del CESEDEN. El conjunto de todas estas se denominó Conocimientos y Aplicaciones Emergentes. Los conferenciantes pertenecen a organismos tales como los Ministerios de Defensa, Interior, Industria T y C, y de Educación y Ciencia. También de la Universidad y de la Industria. Todo lo que se expuso constituye un campo tecnológico que es verdaderamente apasionante. Se trataron aspectos tan novedosos como la detección química y biológica, los sistemas biosensores o biométricos. Especial interés tuvieron la disertación acerca del combatiente terrestre del futuro, o la de las armas no letales, o la relativas a robótica, técnicas criptográficas, y comunicaciones vía satélite, entre otros muchos temas. Se puede juzgar como un gran acierto la publicación de este interesante volumen, al igual que lo fue la celebración de estas jornadas.

HISTORIAS DE AVIADO-RES. Leocricio Almodóvar Martínez y Emilio Dáneo Palacios. Volumen de 199 páginas de 21x25 cm. Edita el Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire. C/ Princesa 88 bis, 28008 Madrid.

Es una excelente idea el haber plasmado en un libro las pequeñas historias sucedidas a los aviadores en una época más o menos amplia de nuestra Aviación. Constituye como una verdadera instantánea de una parte del Ejército del Aire que existió. Nuestro Autor reúne no sólo una enorme experiencia como



aviador, sino también una característica y personal forma de escribir que rezuma bondad y humor del bueno por todas partes, aunque quizás no ha podido experimentar o conocer las vivencias y anécdotas de otros de los componentes de nuestra Fuerza Aérea de entonces, los pertenecientes a la Aviación de Hélice. En aquella época eran un gran número, con una actividad aérea destacada que se traducía en una abundante cantidad de horas de vuelo sobre España y también sobre Europa y África, con los DC3, DC4, CARIBU o AZOR, volando por debajo de 12.000 ft, que es donde se encuentran más nubes, más lluvia y más meneos, por tanto, donde se han dado infinidad de anécdotas y sucedidos, tan numerosos y divertidos como los que se nos relatan en el estupendo libro que comentamos. Estas vivencias completarían el cuadro que nos relata tan magistralmente nuestro autor. Los magníficos dibujos que ilustran el volumen universalizan más el texto y aumentan la gracia y viveza de sus historias. Desde luego los que hemos vivido la amplia época retratada nos identificamos perfectamente con las anécdotas y con sus protagonistas. Para el lector interesado actual, no cabe la menor duda que le permitirá conocer y comprender mejor como eran los aviadores de aquella época tan peculiar y yo diría que